



EU:n kiintiöjärjestelmän poistumisen vaikutukset Suomen maitosektorille

Heikki Lehtonen (toim.)



MTT:n selvityksiä 144
89 s.

EU:n maitokiintiöjärjestelmän poistumisen vaikutukset Suomen maitosektorille

Heikki Lehtonen (toim.)

ISBN 978-952-487-122-8 (Verkkajulkaisu)

ISSN 1458-5103 (Verkkajulkaisu)

www.mtt.fi/mmts/pdf/mmts144.pdf

Copyright

MTT

Kirjoittajat

Julkaisija ja kustantaja

MTT Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki

www.mtt.fi/mttl

Jakelu ja myynti

MTT Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki

Puhelin (09) 56 080, telekopio (09) 563 1164

sähköposti julkaisut@mtt.fi

Julkaisuvuosi

2007

Kannen kuva

Sakari Äijö

EU:n maitokiintiöjärjestelmän poistumisen vaikutukset Suomen maitosektorille

Heikki Lehtonen (toim.)

MTT Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki, heikki.lehtonen@mtt.fi

Tiivistelmä

Maitotuotteiden hinnat ovat vuoden 2007 kuluessa nousseet nopeasti maailmanmarkkinoilla ja EU:ssa. Samalla myös rehukustannukset ovat nousseet kymmeniä prosentteja. Vaatimukset maitokiintiöiden poistamisesta tai nopeasta kasvattamisesta ovat voimistuneet. Kiintiöiden katsotaan heikentävän merkittävästi EU:n maitosektorin kilpailukykyä.

Viime vuosina tehtyjen tutkimusten mukaan maitokiintiöiden poistaminen voi aiheuttaa merkittäviä alueellisia siirtymiä EU:n maidontuotannossa. Maidontuotanto kasvaisi 1–10 prosenttia ja tuottajahinta alenisi 10–30 %. Tuotanto kasvaisi erityisesti Saksassa, Alankomaissa, Ranskassa ja Tanskassa sekä EU:n uusissa jäsenmaissa. Suomen kannalta kiintiöiden poiston suurin haaste on juuston ja jogurtin tuonin lisääntyminen ja vientimarkkinoiden kilpailun kiristyminen. Tämänvuotinen markkinatilanne, jossa esimerkiksi jauheiden hinnat ovat rajusti nousseet, ei muodostune pysyväksi. Hinnat tulevat laskemaan, kun tarjonta kasvaa EU:ssa ja maailmanlaajuisesti. Maitokiintiöiden poistaminen heikentää selvästi Suomen suhteellista asemaa maidontuottajana.

Kansainvälisen maitotilavertailun mukaan 15–25 % maidon hinnan lasku vuoden 2006 hintatasolta heikentäisi olennaisesti tilojen tuloksia kaikissa EU-maissa. Suomessa 10 prosentin alennus maidon tilityshinnassa leikkaisi maatalouden kannattavuuskirjanpitoaineiston mukaan yrittäjätuloa 20 % eli lähes 6 000 euroa. Mikäli maidon hinnanalennus olisi 20 %, yrittäjätulo alenisi jo lähes 12 000 euroa. Tämä korostaa maidon kansallisen hintatuen merkitystä, koska se on ollut 10–20 % maidon markkinahinnasta.

Jos maitotuotteiden hinnat alenisivat EU:ssa korkeintaan 15 %, Suomen maidontuotanto vähenisi alle 10 %. Tuotanto vastaisi kotimaista kulutusta useimmissa maitotuotteissa. Tuotanto kuitenkin vähenisi Pohjois-Suomessa ja Etelä-Suomessa (AB-tukialueet) 15–25 %. Tuotanto keskittyisi nykyisille vahvoille tuotantoalueille Pohjanmaalle ja osin Pohjois-Savoon. Jos hinnanalennus EU:n sisämarkkinoilla olisi 15–20 %, Suomen maidontuotanto jäisi vuoden 2006 kansallisen tuen tasolla pysyvästi 10–22 % vuoden 2006 tuotantoa alhaisemmaksi. 25–30 %:n hinnanalennukset EU-tasolla johtaisivat tuotannon vähenemiseen jo noin 30 %:lla eli 1,6–1,8 miljardiin litraan. Koska tuotantomäärä vähenisi, maidon hinta Suomessa alenisi em. EU-tason hintaskenaarioissa kuitenkin vain 5–15 %.

Suomessa on vähän maitotiloja, jotka voisivat tuottaa ja investoida kannattavasti hintojen alentuessa. Maitotilojen kokoluokkajakauma on edelleen keskittynyt lähelle runsaan 20 lehmän keskikokoa. Tuotannon ylläpitäminen edellyttää jatkossakin politiikkakeinoja tuotannon ja investointien kannustamiseen laajenevilla maitotiloilla. Maidon hinnan alenemisen aiheuttamaa tuotantomotivaation laskua on vaikea korvata pinta-alatuilla kuten nurmi- tuella. Tuotantosidonnaista tukea tarvitaan Suomessa korkeiden kustannusten takia.

Asiasanat: Maitokiintiöt, EU, maidontuotanto, maidonjalostus, yrittäjätulo, kansallinen tuki, tila- koko, investoinnit

Impacts of phasing out EU milk quotas on Finnish milk sector

Heikki Lehtonen (ed.)

MTT Agrifood Research Finland, Economic Research, Luutnantintie 13, FI-00410 Helsinki, Finland,
heikki.lehtonen@mtt.fi

Abstract

We evaluate the impacts of milk quota abolition on Finnish dairy sector where production costs, as well as the producer price of milk, are among the highest in the EU. The self-sufficiency rate of dairy products varies between 110–130%, partly due to the milk quota system. Any changes in the EU and Russian markets or in quota system may have large impacts on Finland. Dairy product prices have increased rapidly in the EU and world markets during 2007. Positive market prospects could increase the likelihood of relatively small decrease in dairy product and raw milk prices due to milk quota abolition. However our results suggest that the relative position of Finland as milk and dairy product producer will become weaker when milk quotas do not constrain production in the EU.

Earlier studies on milk quota phase-out report larger reductions for butter and milk powder prices compared to cheese and fresh products. On that basis we construct several sets of consistent price scenarios of dairy products which correspond to 10–30% reductions in raw milk prices in the EU. We assume expansion of milk quotas by 2% per year in 2011–2020 which makes milk quotas irrelevant in 1–3 years in Finland which currently produces 3% under the quota.

According to our results scenarios of 10–15% reduction in the EU milk prices would result in less than 10% decrease in Finnish dairy production if national region-specific price support of 3–9 c/litre will stay in place. Investments to large farm units would still increase. However if the EU milk prices decreased by 15–20%, or if some part of national subsidies were cut or decoupled from production, then the investments on large farms would be too slow to compensate for the exit of small and medium-sized dairy farms from production. Production would fall by 10–22%. A 25–30% drop in the EU milk prices, or a full abolishment or decoupling of national price subsidies, would decrease Finnish dairy production by 26–31%, i.e. well below the domestic consumption. However, national tastes, large product variety, and relatively high consumption of liquid dairy products, would partly retain producer prices in Finland if domestic supply decreases. Hence larger drops than 35–40% in Finnish milk production seem rather unlikely in the case of milk quota abolition.

Farm level FADN analysis shows that a 10% and 20% decrease in milk price would reduce farm income of dairy farms by 20% (6 000 euros), and 40%, correspondingly. IFCN data shows that 15–25% reductions in milk prices have severe impacts on dairy farm incomes in many EU countries, even at large farms. We also show that increasing area-based subsidies would not increase but slightly decrease dairy production in less favoured areas. Hence the national price support remains in key role in Finland.

Index words: Milk quotas, EU, milk production, dairy product processing, farm income, farm size, national support, investments

Esipuhe

EU:n maatalouspolitiikkaan on odotettavissa isoja muutoksia lähivuosien aikana. Suurenuslasin alle joutuvat muun muassa markkinoiden toimintaa säätelevät tuotantokiintiöt ja interventiojärjestelmät, joilla rajoitetaan tuotantoa ja tarvittaessa tuetaan hintoja ostoilla EU:n varastoon. Esillä ovat lisäksi tuotantoon sidottujen tukien irrottaminen edelleen tuotannosta. Periaatekeskustelu muutoksista käydään samalla, kun päätetään yhteisen maatalouspolitiikan ”terveystarkastuksesta” vuosina 2008–2009.

Suomen kannalta erityisen iso asia on maitokiintiöjärjestelmän tulevaisuutta koskevat linjaukset. Maitokiintiöt ovat EU:n nykyisillä päätöksillä voimassa vuoteen 2015, ja ellei uusia päätöksiä tehdä, kiintiöistä luovutaan. Suomalaiselle maidontuotannolle kiintiö- ja interventiojärjestelmät ovat olleet erittäin tärkeitä ja ne on nähty kotimaisen tuotannon edun mukaisiksi. Maidontuotanto on maatalouden keskeisin tuotannonala Suomessa ja kiintiöiden avulla on voitu turvata tuotanto myös korkeiden tuotantokustannusten alueilla, jossa vaihtoehtoiset työmahdollisuudet ovat vähäiset.

Suomessa on varauduttava mahdollisuuteen, jossa EU:n kiintiö- ja interventiojärjestelmät poistuvat, koska enemmistö EU:n jäsenmaista kannattaa kiintiöistä luopumista. Monet pitävät kiintiöjärjestelmää kalliina ja tehottomana. Sen katsotaan hidastavan tai jopa estävän EU:n maitosektorin kehittymistä kilpailukykyiseksi maailmanmarkkinoilla. Maatalouskomissaari Fischer Boel on ehtinyt jo ehdottaa maitokiintiöiden asteittaista nostamista EU:ssa niin, että maitokiintiöt tulisivat merkityksettömiksi tuotantoa ohjaavana tekijänä mahdollisesti jo ennen vuotta 2015. Esityksiä EU:n maitopolitiikan uudistuksesta tehdään vuoden 2007 aikana.

Tämän vuoksi Suomessakin on tarvetta ennakoida tulevia muutoksia huolellisesti. Maitosektorin tulevaisuuden kannalta on erityisen tärkeää löytää sellaiset sopeutumiskeinot, joilla voidaan ylläpitää taloudelliset kannusteet parantaa sektorin tuottavuutta myös jatkossa. Tämä edellyttää sekä aktiivista kansallista politiikkaa että vaikuttamista EU:n maitopolitiikkaan.

Käsillä oleva julkaisu tuottaa uutta tietoa siitä, millä tavoin kiintiöpolitiikan vapauttaminen vaikuttaisi EU:n maitotuotemarkkinoilla ja Suomessa. Tutkimuksessa tehtyjen kvantitatiivisten analyysien rinnalle on koottu runsaasti kansainvälisiä ja kansallisia tutkimustuloksia kiintiöjärjestelmän poistamisen vaikutuksista. Julkaisu kokoaa yhteen vaikutusarviot maitokiintiöjärjestelmän poistamisesta mahdollisimman laajasti ja tunnistaa sitä kautta syntyvät heijastusvaikutukset erityisesti Suomen maidontuotannolle.

Tutkimus on toteutettu Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen (MTT) ja Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen (PTT) yhteistyönä. Tutkimushankkeen koordinaatiosta on vastannut MTT:n erikoistutkija Heikki Lehtonen. Tutkimusryhmään ovat lisäksi kuuluneet laskentatoimen johtaja Arto Latukka, vanhempi tutkija Timo Sipiläinen ja tutkija Jukka Tauriainen MTT:stä sekä tutkimusjohtaja Perttu Pyykkönen ja tutkija Meri Virolainen PTT:sta. Julkaisun taitosta on huolehtinut Jaana Ahlstedt.

Hankkeen on rahoittanut Maa- ja metsätalousministeriö, Suomen meijeriyhdistys ja MTK:n maitovaltuuskunta. Kiitämme rahoittajia myönnetyistä rahoituksesta ja toivomme, että tulokset omalta osaltaan edistävät Suomen maitotalouden kehittämisvaihtoehtoista käytävää keskustelua.

Helsingissä syyskuussa 2007

Jyrki Niemi
Professori

Kyösti Pietola
Tutkimusyksikön johtaja

Sisällysluettelo

Kooste EU:n maitokiintiöjärjestelmän poistumisen vaikutuksia arvioivista tutkimuksista <i>Sanna Kivelä ja Heikki Lehtonen</i>	7
Suomen ja EU:n maitotuotemarkkinat ja maitokiintiöiden poistuminen <i>Meri Virolainen ja Perttu Pyykkönen</i>	19
Maitotilojen kansainvälinen tuotto- ja kustannusvertailu <i>Timo Sipiläinen</i>	44
Maidon hinnanalennuksen vaikutus maitotilojen tuloksiin <i>Arto Latukka ja Jukka Tauriainen</i>	53
Suomen maidontuotannon kehitys eri hintaskenaarioilla maitokiintiöiden vapautuessa <i>Heikki Lehtonen</i>	61
Yhteenveto: Maitokiintiöjärjestelmän poistumisen vaikutukset Suomen maitosektorille	84

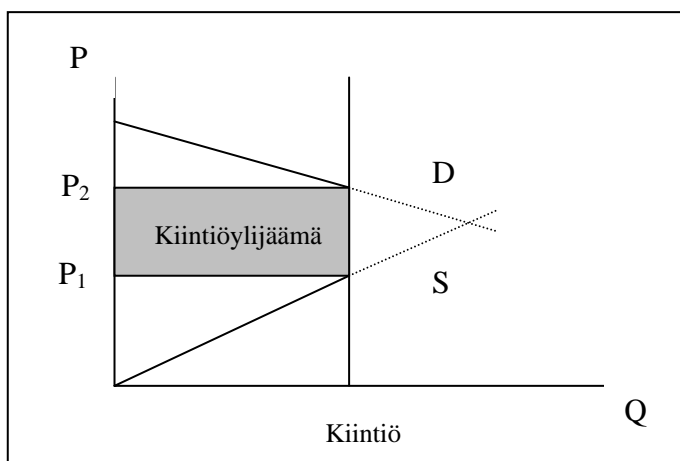
Kooste EU:n maitokiintiöjärjestelmän poistumisen vaikutuksia arvioivista tutkimuksista

Sanna Kivelä ja Heikki Lehtonen, MTT Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki, heikki.lehtonen@mtt.fi, sanna.kivela@suomenrehu.fi

1 Johdanto

Muutamana viime vuotena on julkaistu laajalti tutkimuksia maitokiintiöjärjestelmän poistamisen vaikutuksista maitosektorilla EU:ssa ja EU-jäsenmaittain. Useimmat tutkimukset ottavat huomioon vuoden 2003 EU:n yhteisen maatalouspolitiikan reformin, vientitukien poistamisen sekä muutokset maidonjalostuksessa ja kansainvälisillä maitomarkkinoilla. Yleisesti ottaen hinnan alennukset arvioidaan tuoreimmista tutkimuksista selvästi pienemmiksi kuin ennen vuotta 2003 tehdyissä tutkimuksissa joissa useissa kiintiöiden poistoon arvioitiin alentavan maidon tuottajahintaa jopa 40 %. Maltillisimpiin tutkimustuloksiin vaikuttavat maitotuotteiden kysynnän kasvu sekä EU:ssa että maailmanlaajuisesti, nopeasti nousevat kustannukset maataloudessa, EU:n vuonna 2003 päätetty maatalouspolitiikan uudistus, sekä muutokset käytetyissä aineistoissa ja tutkimusmenetelmissä. EU:n yhteisen maatalouspolitiikan vuonna 2008 toteutettavan ”terveystarkastuksen” (CAP health check) osalta on arvioitu, että tukien irrottaminen tuotannosta, vientitukien poistaminen ja tuontitariffien alentaminen yhdessä voisivat laskea EU:n maidon hinnan niin alas, että joillekin jäsenmaille maitokiintiöjärjestelmä tulisi merkityksettömäksi jo vuodesta 2008 lähtien.

EU:n maidon tuotantoa on rajoitettu kiintiöjärjestelmällä vuodesta 1984. Käytännössä se tarkoittaa sitä, että moniin vuosiin ei ole ollut mahdollista havaita, miten maidon tuotanto reagoi maidon hinnan muutoksiin. Arviot EU:n maitokiintiöjärjestelmän poistamisen vaikutuksista vaihtelevat eri tutkimuksissa riippuen analyyseissä tehdyistä oletuksista tuottajien kiintiöylijästä (quota rent), kysynnän ja tarjonnan joustoista, perusvuodesta sekä toteutettavista kaupan vapauttamistoimista. Tuottajien kiintiöylijä on esitetty kuvassa 1. Kuvassa P on maidon hinta, Q maidon tuotanto, kiintiö maitokiintiöjärjestelmällä luotu maidon tuotannon maksimimäärä, D maidon kysyntä ja S maidon tarjonta. Maidon tuotantokustannukset ovat P_1 ja kiintiöjärjestelmän luoman tasapainotilan maidon tuottajahinta P_2 . Maidon tuottajahinnan ja maidon tuotannon kustannuksen erotus kulloinkin vallitsevalle kiintiöllä on tuottajan kiintiöylijä.



Kuva 1. Tuottajien kiintiöylijään muodostuminen maitokiintiöjärjestelmässä (Lips & Rieder 2005).

Niin kauan kuin maidon kiintiöjärjestelmä on voimassa ja maidon tuottajahinta säilyy maidon tuotantokustannuksen yläpuolella, maidon tuotanto ei reagoi maidon tuottajahinnan alenemiseen. Jos maidon hinnan aleneminen ylittää kiintiöylijämmän, uusi maidon hinta on alhaisempi kuin maidon tuotantokustannus, jolloin maidon tuotanto laskee kiintiön asettamien rajoitteiden alapuolelle. Kun maidon markkinahinta laskee, maidon kysyntä kasvaa. Kysynnän kasvun myötä myös tarjonta kasvaa, kunnes tarjottu ja kysytty määrä ovat tasapainossa markkinoiden määräämillä hinnoilla. Tämä hinta on entisen kiintiöjärjestelmällä tuetun maidon tuottajahinnan ja kiintiön kokoon sidotun maidon tuotantokustannuksen välissä.

Tuottajien kiintiöylijämmä on maitokiintiöjärjestelmän poistamisesta syntyvien hinta- ja tuotantovaikutuksien kannalta kriittinen, mutta vaikea arvioida, koska dataa maitokiintiöiden hinnoista ei useista jäsenmaista ole saatavilla. Yleisesti ottaen tutkimukset osoittavat maitokiintiöjärjestelmän poistamisen kasvattavan EU:n maidontuotantoa 1–10 prosenttia. Arviot tuottajahinnan alenemisesta vaihtelevat 10 ja 35 prosentin välillä. Yleisesti ottaen hinnan alennukset arvioidaan tuoreimmassa tutkimuksissa pienemmiksi kuin vielä ennen vuotta 2003 tehdyissä tutkimuksissa.

2 Tutkimukset ennen vuoden 2003 CAP reformia

Sckokain (2003) estimoinnit ja simulaatiot maitokiintiöjärjestelmän vaikutuksista Italian maitomarkkinoilla osoittavat, että lyhyellä aikavälillä maidon tarjonta on vapaista kiintiömarkkinoista huolimatta hyvin joustamaton suhteessa maidon hintaan. Maidon tarjonta ei reagoi herkästi naudanlihan hinnan kehitykseen, mutta odotetusti tuotantopanoksien muuttuviin kustannuksiin. Keskipitkällä aikavälillä, jolla maidon tuottajat voivat sopeuttaa lypsylehmien määrän maidon hinnan muutoksiin, maidon tarjonta on huomattavasti joustavampaa. Jäsenmaakohtaisissa politiikkaskenaarioiden vaikutuksien arvioinneissa tulokset ovat voimakkaasti riippuvaisia analyysin oletuksista jäsenmaan maidon hinnan reagoinnista EU:n maidon hintaan (price transmission elasticity) sekä tuottajien kiintiöylijämmästä.

INRA-Wageningen (2002) analyysi EU:n maitokiintiöjärjestelmän poistamisen vaikutuksista olettaa maitokiintiöiden poistuvan käytöstä 1.4.2008. Samaan aikaan interventiohintoja alennetaan sen verran, että vältetään voin ja rasvattoman maitojauheen interventio-ostot. Interventiohinnat kuitenkin määritellään edelleen, jotta voidaan suojella markkinoita lyhyen aikavälin hintahäiriöiltä. Maitokiintiöiden poistamisen ja interventiohintojen alentamisen lisäksi kulutus- ja vientituet poistetaan. Maidontuottajille kompensoidaan hinnan alennuksia suoralla tuotannosta irrotetulla tuella, jonka suuruus on 50 €/vuoden 2004/2005 kiintiötonni.

Tulosten mukaan yhden prosentin tuotannon lisäys johtaa 3–4 prosentin laskuun maidon hinnassa koska maitotuotteiden kysyntä on EU:ssa varsin joustamatonta. Näin maitokiintiöiden poistamisen myötä EU:n maidon tuotanto kasvaisi yli 10 prosentilla ja maidon hinta alenisi yli 35 % prosentilla Agenda 2000 -tilanteeseen verrattuna. Hinta- ja tuotantovaikutukset riippuvat tuottajien kiintiöylijämmän suuruudesta. Maidon kysynnän ollessa suhteellisen joustamatonta maidon hinta on herkempi kiintiöylijämmän arvolle kuin maidon tuotantomäärä. Maitokiintiöiden poistaminen vaikuttaa enemmän voin ja rasvattoman maitojauheen markkinoihin kuin juuston ja tuoretuotteiden markkinoihin. Agenda 2000 -hintoihin verrattuna voin ja rasvattoman maitojauheen hinnat laskevat 20 %, kun juuston hinta laskee 15 % ja tuoretuotteiden 4 % (INRA-Wageningen 2002).

Kiintiöiden poistuessa tuotannon ja hinnan muutokset vaihtelevat jäsenmaittain maitotuotoksen kasvun, lypsylehmien määrän sopeutumisvauhdin ja kiintiöhintojen mukaisesti. Tutkimuksen pohjaoletuksena käytetyt ja tietyin perustein lasketut kiintiöylijämmät eri EU:n jäsenmaissa ovat suhteellisen korkeita, ja sen seurauksena päädytään tulokseen jonka mukaan tuotanto kasvaisi kaikissa jäsenmaissa. Suomessa maidon tuotannon kasvu olisi kuitenkin EU:n keskitasoa alhaisempaa. Saksassa, Irlannissa ja Iso-Britanniassa maidon hinta laskee nopeammin kuin EU:ssa keskimäärin, koska paineet maidon tarjonnan lisääntymiselle ovat suuremmat. Ruotsissa ja Suomessa maidon hinta laskee huomattavasti vähemmän kuin EU:ssa keskimäärin. Kreikassa ja Italiassa maidon hinta säilyy EU:n keskiarvon yläpuolella, koska näissä maissa markkinat pystyvät vetämään kasvaneen tarjonnan kiihdyttämättä hintojen alenemista. (INRA-Wageningen 2002).

Jansson & Britz (2002) ovat analysoineet maitokiintiöjärjestelmän poistamisen vaikutuksia epälineaarisen ohjelmointimallin avulla. Malli on kalibroitu kiintiöylijämmän arvoilla, jotka on saatu kiintiöiden markkinahinnoista, markkinahintojen estimaateista sekä laskettuna prosentteina jäsenmaan raakamaidon hinnasta. Perusskenaariossa Agenda 2000:n mukainen maatalouspolitiikka jatkuu vuodesta 2007. Maitokiintiöiden poistamisen vaikutuksia on arvioitu kahdessa skenaariossa, joissa molemmissa maitokiintiöt ja vientituet poistetaan, tuontitariffit jäävät ennalleen. Skenaariot eroavat siinä, että ensimmäisessä lypsylehmille maksettavat suorat tuet ovat osittain tuotantoon sidottuja ja toisessa tuotannosta kokonaan riippumattomia. Tutkimuksen tulosten mukaan maitokiintiöiden poistaminen tuotantoon sidotun osittaisen kompensaaion skenaariossa lisää tuotannon määrää yhdellä prosentilla ja laskee maidon hintaa 20 prosenttia perusskenaarioon nähden. Tuotannosta irrotetun osittaisen kompensaaion skenaariossa tuotanto laskee 0,5 ja hinta 12 prosenttia. Voin hinta alenee molemmissa skenaarioissa lähes 40 prosenttia. Juuston hinta alenee 1-4 prosenttia. Sen sijaan rasvattoman maitojauheen hinta nousee. Jansson ja Britz ovat estimoineet tuotannon muutoksia myös EU-jäsenmaittain. Tutkimuksen mukaan Suomessa ja Ruotsissa maidontuotanto alenisi molemmissa tutkituissa skenaarioissa 9 prosenttia.

Bouamra-Mechemache ym. (2002) ovat kuvanneet Euroopan unionin maitosektoria hedonis-spatiaalisella tasapainomallilla, jolla EU:n maitokiintiöjärjestelmän tuottamat alueiden väliset hintamuutokset sekä tuotantomäärien ja hyvinvointivaikutuksien muutokset on kvantifioitu erilaisissa kansallisen politiikan ja kauppapolitiikkojen skenaarioissa. Tutkimustulosten mukaan maitokiintiöjärjestelmän poistamisen ja maatalouskaupan maltillisen vapauttamisen (GATTin, nyk. WTO:n, Uruguayn kierroksen tariffialennusten toistaminen + tuetun viennin vähentäminen 30 %:lla) myötä EU:n maidontuotanto kasvaisi 8,5 % ja maidon hinta laskisi 27 prosenttia. Näin suuri maidon hinnan lasku johtuisi korkeiden maitokiintiövuokrasta lisäksi joustamattomasta maidon kysynnästä. Muiden maitopolitiikkainstrumenttien kuten kulutus- ja tuotantotukien sekä vientitukien poistamisella on maitokiintiöjärjestelmän poistamiseen verrattuna pienempiä lisävaikutuksia maidon hintaan.

Colman (2002) on tarkastellut maitokiintiöiden poistamisen eri toteuttamisvaihtoehtojen vaikutuksia EU:n maitosektorilla INRA:n (esim. Bouamra-Mechemache & Requillart, 2000) maitosektorimallilla. Lisäksi eri politiikkavaihtoehtojen paremmuutta on arvioitu kvalitatiivisin ottein. Kvantitatiivisen analyysin tuloksena kaikissa kaupan vapauttamisskenaarioissa EU:n tuotanto kasvaa vuoden 2008 jälkeen, kun maitokiintiöt poistetaan. Tuotanto kasvaa 7,2 prosenttia, jos tuottajille maksettava kompensaaio on osittain sidottu tuotannon määrään, ja 2,3 prosenttia, jos kompensaaio on kokonaan irrotettu tuotannosta. Jos kiintiöt poistetaan ja hinnat laskevat vapaan maailmankaupan tasolle, EU:n maidon hinta laskee 23–36 prosenttia oletuksista riippuen. Meijerituotteiden hinnat alenevat vähemmän, koska muiden kustannuserien (muut kuin tuottajilta ostettu raakamaito) oletetaan pysyvän ennallaan. Rasvaisen maitojauheen hinnan odotetaan putoavan 24–30 prosenttia, voin 18–

29 prosenttia, ja rasvattoman maitojauheen hinnanlasku on tältä väliltä. Kaupan täydellisen vapauttamisen vaikutukset vaihtelevat eri jäsenmaissa. Tehokkaimmat tuottajat, joilla on korkeammat tuottajien kiintiöylijäämät, kuten Tanska, Hollanti ja Italia lisäävät tuotantoon huomattavasti, kun taas Espanjan ja Portugalin tuotanto laskee. Belgia ja Luxemburg säilyttävät tuotantonsa kiintiön tasolla. Maiden väliset eroavaisuudet riippuvat suurelta osin kiintiöylijäämästä tehdyistä oletuksista.

Kleinhanssin (2003) analyysissä maitokiintiöjärjestelmän poistamisen vaikutuksista EU:n ja Saksan maitomarkkinoilla, perusskenaariona on vuoden 2008 markkinatilanne sen jälkeen, kun Agenda 2000 -reformi on toteutettu kokonaisuudessaan Berliinin sopimuksen mukaisesti. Tämä tarkoittaa, että vuosina 2005–2007 voin ja rasvattoman maitojauheen hintoja on laskettu 5 prosenttia vuodessa ja maitokiintiötä kasvatettu 2,4 prosenttia. Agenda 2000 -reformi laskee maidon tuottajahintaa 11,2 prosenttia vuosina 1997–2008. Jos maitokiintiöjärjestelmä poistetaan eikä tilalle makseta suoria tukia, maidon hinta alenee 20,4 prosenttia. Jos suoria tukia maksetaan, hinta alenee 24,2 prosenttia. Verrattuna Agenda 2000 -tilanteeseen maitokiintiöjärjestelmän poistaminen ilman tukia laskee maidon hintaa 10,3 prosenttia ja yhdessä suorien tukien kanssa 14,5 prosenttia.

3 Vuoden 2003 CAP reformin huomioivat tutkimukset

3.1 Kauppamallit

Lips ja Rieder (2005) ovat analysoineet maitokiintiöiden ja vientitukien poistamisen vaikutuksia EU-jäsenmaittain yleisen tasapainomallin GTAP:n avulla. Simulaatiossa tuontitariffit säilyvät ennallaan ja raakamaidon tuotannolle maksetaan suoria tukia. Tutkimuksen tuloksien mukaan EU:n maidon hinta alenee 22 prosenttia ja raakamaidon tuotanto lisääntyy 2,9 prosentilla. Maitojalosteiden hinnat laskevat EU:ssa keskimäärin 12,6 ja tuotanto 1,8 prosenttia. Hinnan muutokset maitotuotteiden jalostuksessa riippuvat pääosin raakamaidon kustannusosuuksista ja raakamaidon tuotannon tuista. Monissa jäsenmaissa maidon ja maitojalosteiden tuotannon muutokset ovat suurempia kuin EU:ssa keskimäärin. Irlannissa maidontuotanto kasvaa lähes 40 prosenttia, Tanskassa, Luxemburgissa ja Hollannissa yli 10 prosenttia. Suomessa maidon tuotanto vähenee 0,8 prosenttia ja maitojalosteiden tuotanto 0,9 prosenttia. Raakamaidon hinta alenee 14,5 prosenttia ja maitojalosteiden hinta 13,1 prosenttia.

EU-maiden välisellä maitotuotteiden kaupalla on merkittävä rooli sopeutumisessa maitokiintiöjärjestelmän poistumiseen. Kiintiöjärjestelmän poistuminen johtaa tuotannon ja ulkomaankaupan uusjakoon. Suhteellisten hintojen muutoksien erot maitotuotteiden tuojajäsenmaissa vaikuttavat maiden tuotantoon. Esimerkiksi merkittävä osa maitotuotteiden tuonnista Saksaan tulee Hollannista, ja Italia on Saksan merkittävä maitotuotteiden vientimaa. Lips & Riederin (2005) GTAP-mallin avulla lasketut tulokset osoittavat, että hinnan alennukset sekä Hollannissa että Italiassa ovat suurempia kuin Saksassa. Näin ollen Saksa menettää asemiaan sekä kotimaan maitomarkkinoilla että Italian vientimarkkinoilla.

Cox ja Zhu (2004) ovat arvioineet kaupan vapauttamisen vaikutuksia maitosektorilla alueellisen yleisen tasapainomallin avulla. Malli kattaa 24 aluetta, 9 maitotuotetta ja 4 maitokomponenttia (rasva, kaseiini, proteiini ja laktoosi) hyödyntämällä FAO:n ja OECD:n tilastoja. Tutkimustulokset osoittavat, että EU:n maitokiintiöiden ja kaikkien maitosektorin tukimuotojen sekä kauppaa häiritsevien vientitukien, tuontitariffien ja tuontikiintiöiden poistamisen myötä EU:n maidon hinta laskisi 23 prosenttia ja tuotanto kasvaisi 8 prosenttia

vuosina 2001–2005. EU:n maidon tuotantokustannus alenisi ja maitosektorin kilpailukyky maailmanmarkkinoilla paranisi huomattavasti. Maidon vienti EU:sta kasvaisi 16 prosenttia ja tuonti vähenisi 50 prosenttia, koska interventiohintojen poistamisen myötä EU:n sisäiset hinnat alenisivat ja kasvanut kotimainen tarjonta sekä alhaisempi hinta parantaisivat EU:n kilpailukykyä vientimarkkinoilla. Jos ainoastaan kaikki kauppaa häiritsevät politiikkavälineet, vientituet sekä tuontitariffit ja tuontikiintiöt, poistettaisiin, EU:n maidon hinta alenisi 16,8 %, vienti vähenisi 37 % ja tuonti kasvaisi viisinkertaiseksi. Sen sijaan jos ainoastaan kaikki maitosektorin kotimaiset tukimuodot poistettaisiin, EU:n maidon hinta alenisi 25 prosenttia ilman maitokiintiöitä ja tuotanto laajenisi 6 prosenttia. EU:n maidon vienti vähenisi 25 prosenttia ja tuonti 78 prosenttia, koska interventiohintojen poistaminen ja hintojen nopea aleneminen kiintiöjärjestelmän poistamisen myötä vähentäisivät tuontia EU:hun (Cox & Zhu 2004).

OECD:n (2004) PEM -mallilla tehdyn analyysin mukaan EU:n maitokiintiöjärjestelmän poistuminen johtaisi EU:n maidon hinnan laskuun 10 prosentilla ja EU:n maidon tuotannon alenemiseen 7 prosentilla. OECD:n analyysi päättyy EU:n maidon tuotannon laskuun, koska ennusteen keskeisenä oletuksena on, että tuottajien kiintiöylijämaa on 20 % tuottajahinnasta kaikissa EU:n jäsenmaissa, vaikka todellisuudessa ylijäämä on joissakin jäsenmaissa huomattavasti korkeampi. Näin ollen OECD:n ennuste aliarvioi tarjonnan voimakkuutta ja yliarvioi maidon hinnan alenemisen vaikutuksia tuotantoon. Muita OECD:n analyysissä käytettyjä oletuksia ovat skenaarioiden pohjalla oleva Luxemburgin sopimus sekä EU:n lisäksi myös muiden OECD-maiden luopuminen maitokiintiöistä ja hintatuesta.

3.2 Maidon jalostuksen merkitystä korostavat tutkimukset

Euroopan unionin meijeriteollisuuden keskittyminen alkoi jo ennen maitokiintiöiden käyttöönottoa vuonna 1984 ja on jatkunut sen jälkeen. Säilyäkseen kannattavina yritykset ovat rationalisoineet tuotantoaan sulkemalla pieniä tehtaita ja keskittämällä tuotantoa suurempiin yksikköihin. Tämän seurauksena vuosina 1970–1997 meijereiden määrä EU-15:n alueella vähentyi 7500 yrityksestä 3500 yritykseen. Vuonna 2003 40 meijerialan yritystä jaloisti 2/3 EU15 tuotetusta raakamaidosta ja 10 suurinta meijerialan yritystä prosessoivat noin 40 miljoonaa tonnia EU 25:n tuottamasta 130 miljoonasta tonnista maitoa. Joissakin EU maissa, mm. Ruotsissa, Tanskassa, Hollannissa ja Irlannissa meijeriteollisuuden keskittyminen on ollut vielä voimakkaampaa. Suurimmissa tuottajamaissa Saksassa, Ranskassa, Iso-Britanniassa ja Italiassa maitomarkkinoita hallinnoivien suurien yritysten lukumäärän on suurempi, mutta esimerkiksi Saksassa tuotanto on keskittymässä kansainvälisen kilpailun ja vähittäiskaupan kasvavan markkinavoiman takia. Iso-Britanniassa meijeriteollisuudella on ongelmia ylikapasiteetin ja tehokkuustappioiden kanssa. Ranskassa useat ylikansalliset yritykset hallinnoivat markkinoita, mutta maassa on edelleen monia pieniä tuottajia, jotka jättävät edelleen tilaa keskittymiselle. Fuusioiden ja konsolidaation kautta moni meijerialan yritys on laajentanut toimintaansa Itä-Euroopan maissa. Maitokiintiöiden poistamisen myötä EU:n maitoa jalostavat yritykset voivat toimia hyvin erilaisissa olosuhteissa kasvavan tai vähenevän maidon tarjonnan ja kysynnän suhteen eivätkä maitokiintiöiden poistamisen vaikutukset meijerialan yrityksiin välttämättä ole yhtenevät jäsenmaatasolla. (Berkum & Helming 2006)

Maitokiintiöjärjestelmän poistamisesta syntyvät maidon tarjontareaktiot riippuvat olennaisesti siitä, miten maidon jalostusteollisuus löytää kannattavia markkinoita lisääntyneelle maidon tarjonnalle. Kannattavat markkinat voivat tarkoittaa Euroopan meijeriteollisuuden voimakasta sopeutumista, jossa pyritään tuotantokustannuksien alentamiseen ja arvon lisäämiseen. Maitokiintiöiden poistamisesta voi seurata merkittäviä alueellisia siirtymiä

maidontuotannossa, jotka riippuvat suhteellisista tuotantokustannuksista. Tutkimukset, jotka ottavat huomioon maitokiintiöiden poistamisen alueelliset vaikutukset osoittavat, että kiintiöiden poistamisen jälkeen maidon tuotannon kasvu on suurinta Irlannissa, Tanskassa ja Hollannissa sekä alhaisten tuotantokustannusten maissa, kuten Puolassa. Tuotanto voi kasvaa myös Saksan pohjois- ja itäosissa. Korkeiden tuotantokustannusten alueilla, kuten Etelä-Saksassa, Etelä-Ranskassa, Etelä-Italiassa, Ruotsissa ja Kreikassa tuotanto laskee. EU:n meijeriteollisuus ennakoii näitä muutoksia ja mahdolliset muutokset meijeriteollisuudessa riippuvat teollisuuden nykyisistä rakenteista, tulevaisuuden kysynnästä ja yritysten strategioista (Berkum & Helming 2006, s. 13).

Kansainvälisen maitotuotteiden kysynnän odotetaan kasvavan keskipitkällä aikavälillä. Kysynnän kasvu on voimakkainta kehittymättömmissä maissa EU:n ulkopuolella, joissa tulojen ja väestön kasvu sekä länsimaisen kulutustyylin omaksuminen lisäävät maitotuotteiden kysyntää. Myös EU:n sisällä maitotuotteiden kysyntä voi kasvaa, erityisesti uusissa jäsenmaissa. Euroopan vauraimmilla alueilla maitotuotteiden markkinat ovat kuitenkin saturoituneet. Näillä alueilla markkinoiden kasvu vaatii voimakkaita investointeja innovatiivisiin tuotteisiin ja tuotemerkkien kehittämiseen. Erityisesti näillä alueilla maitokiintiöiden poistamisesta syntyvän ylimääräisen maidon tarjonnan kannattava käyttö vaatii investointeja innovatiiviseen tuotantoon ja markkinointiin. Lisäksi meijeriyriytysten on orientoitettava uudelleen markkinoihin EU:n ulkopuolella ja EU:ssa ottaen huomioon kasvava maidon tarjonta sekä muutokset maitopolitiikassa. Tästä seuraa suuria haasteita jalostuksen ja kaupan yrityksille tuotannon määrän ja tuottajahinnan säätelmissä, jossa yritysten investointistrategia on olennainen tekijä. (Berkum & Helming 2006).

Colman (2002) on tarkastellut maitokiintiöjärjestelmän poistamisen vaikutuksia Iso-Britannian meijeriteollisuudelle. Tutkimuksen mukaan EU:n politiikkareformin ja maitokiintiöiden poistamisen odotetaan kiihdyttävän muutoksia maidon tarjontaketjussa. Kilpailun lisääntyminen ja paine alentaa kuljetus- ja keräyskustannuksia voi johtaa toimittajien valikoitumiseen ja suorien sopimusten jatkumiseen erityisesti suurten ja paikallisten maidon tuottajien kohdalla. Lisäksi politiikkareformit voivat vahvistaa tuottajia edustavien maitoryhmien asemaa raakamaidon toimittajina teollisuudelle. Maitoryhmien odotetaan tulevan tehokkaammiksi raakamaidon tarjoajiksi yhdistämällä keräilyreitit. Tähän ajavat myös kasvavat kuljetus- ja keräilykustannukset.

Iso-Britannian maitoteollisuus tuottaa pääasiassa perushyödykkeitä, kuten maitojauheita, voita ja juustoa. EU:n politiikkareformi ja rajatariffien poistaminen voivat lisätä kilpailua erityisesti niistä maista, joilla on suhteellinen etu näiden tuotteiden tuottamisessa. Teollisuushaastatteluissa arviointiin, että kilpailukyky voidaan säilyttää meijeriteollisuuden uudelleenjärjestelyn ja konsolidaation kautta, mikä johtaa kustannusten alentamiseen ja skaalaetuihin. Kun jalostajayritykset haluavat parantaa kansainvälistä kilpailukykyään, on todennäköistä, että yritysten välinen konsolidaatio tapahtuu koko Euroopan tai maailman laajuisilla yritysostoilla ja yhteistyötoimilla. Lisäksi meijeriteollisuuden tulisi siirtyä peruselintarvikkeiden tuottamisesta arvokkaampien ja innovatiivisempien tuotteiden markkinoille, joilla kilpailu on vähäisempää. Tällainen siirtyminen vaatisi lisää panoksia tutkimus- ja kehittämistoimintaan sekä markkinointiin. Maidon tuotannon kasvanut kausittaisuus voi estää innovaatioprosessia ja lisätä keskimääräisiä jalostuskustannuksia. Tällainen kehitys voi edistää yritysten konsolidaatiota ja useampia tuotteita tuottavien tehtaiden perustamista, jotka voivat tasapainottaa eri maitotuotteiden tuotantoa maidon tarjonnan huippujen ja laskujen mukaan. (Colman 2002).

Maitosektori sisältää monen erilaisen tuotteen teollisuutta, jossa maatilalla tuotetusta maidosta jalostetaan valikoima differentioituja tuotteita, kuten nestemäistä maitoa, juustoa, voita jne. Koska kaikki nämä tuotteet ovat erilaisia mm. varastoitavuutensa ja markkinarakenteensa puolesta, nämä tuotteiden erilaiset ominaisuudet on otettava huomioon maitosektoria analysoitaessa. Tätä korostaa myös se, että eräät politiikkainstrumentit ovat tuotekohtaisia. Maidon allokointuminen tuotteiden välillä vaikuttaa sekä maidon että maitotuotteiden markkinahintoihin. EU maiden välillä on suuria eroja sekä maidon ja maitotuotteiden tuotannossa että kulutuksessa. Poliittika-analyysin tulisi kyetä kuvaamaan tätä heterogeenisuutta. Tätä varten aloitettiin mm. EDIM-projekti (<http://edim.vitamib.com>) (Bouamra-Mechemache ym. 2002).

Ranskan INRA ja Hollannin Wageningen yliopisto yhdessä Saksan FAL:n ja Italian UNICAT:n tutkimuslaitoksien kanssa ovat muodostaneet konsortion, joka analysoi Euroopan maitomarkkinoiden tulevaisuutta eri politiikkaskenaarioissa EDIM (European Dairy Industry Model) -mallilla. EDIM on staattinen osittaisapainomalli, jolla mallinnetaan vertikaalisesti Euroopan unionin maitoketjua maidon tarjonnasta 14 maitojalosteen tuotantoon ja loppukysyntään. Mallissa maidon tuotanto on jaettu maitorasvan ja maitoproteiinin tuotantoon ja jalostukseen ja malli huomioi tuotannon teknologiset rajoitteet. EDIM-mallilla tehdyt simulaatiot perustuvat oletukseen, että Euroopan unionin yhteisen maatalouspolitiikan tuet sopeutuvat siten, että voin ja rasvattoman maitojauheen hinnat ovat tasapainossa lähellä interventiohintoja. (Bouamra-Mechemache ym. 2007).

Perusskenaariossa EU:n maatalouspolitiikka noudattaa Luxemburgin sopimusta vuosina 2004–2008. Vientitukien poistaminen ja tuontitariffien leikkaaminen tehdään viiden vuoden aikana vuodesta 2008 eteenpäin. Tuoreimpien EDIM-mallin tuloksien mukaan EU:n maidon hinta laskee perusskenaariossa 6,5 prosenttia vuonna 2015 vuoden 2003 tasosta. Samalla ajanjaksolla EU:n maidon tuotanto kasvaa 2,3 prosenttia. Voin hinta laskee 23,5 prosenttia interventiohinnan tasolle, mutta rasvattoman maitojauheen hinta on selvästi interventiohinnan yläpuolella. Hinnan alenemisesta huolimatta EU ei ole kilpailukykyinen voin maailmanmarkkinoilla vuonna 2015. EU:n viennit EU:n ulkopuolelle laskevat juustojen vientiä lukuun ottamatta. Maidon loppukulutustuotteiden tuotanto kasvaa ja EU:n hinnat kehittyvät kohti maailmanmarkkinahintoja. (Bouamra-Mechemache ym. 2007).

Maitokiintiöiden poistamisen vaikutuksien tutkimiseksi on luotu skenaarioita, joissa ensimmäisessä maitokiintiötä kasvatetaan vuosina 2008–2015 yhdellä prosentilla joka vuosi. Toisessa skenaariossa maitokiintiötä kasvatetaan samalla ajanjaksolla kaksi prosenttia vuodessa. Ensimmäisessä vaihtoehdossa kiintiö kasvaa 7 prosenttia ja toisessa vaihtoehdossa 14 prosenttia vuoteen 2015. Maidon hinta laskee ensimmäisessä vaihtoehdossa 14,5 prosenttia ja toisessa vaihtoehdossa 18,3 prosenttia perusskenaarioon nähden. Maitokiintiö ei ole monissa jäsenmaissa enää tuotantoa rajoittava ensimmäisessä skenaariossa. (Bouamra-Mechemache ym. 2007).

Maitokiintiöiden kasvattamisen lisäksi maitokiintiöiden jakamisesta tuottajien kesken on muodostettu kaksi erilaista skenaariota, joista ensimmäisessä käyttämättömät maitokiintiöt allokoidaan uudelleen hallinnollisesti. Toisessa skenaariossa kiintiöt jaetaan uudelleen EU:n maitokiintiömarkkinoilla. Molemmat skenaariot tuottavat hyvin samanlaiset tulokset. Maidon hinta laskee perusskenaarioon verrattuna 14,5 prosenttia ensimmäisessä ja 18,4 prosenttia toisessa skenaariossa. Skenaario, jossa maitokiintiötä on kasvatettu vuosina 2008–2015 yhdellä prosentilla vuosittain ja maitokiintiöt allokoidaan vapaille kiintiömarkkinoilla, maitokiintiöjärjestelmä ei ole enää maidon tuotantoa rajoittava tekijä, joten skenaariota voidaan verrata maitokiintiöjärjestelmän poistamiseen. (Bouamra-Mechemache ym. 2007).

Maitokiintiöiden poistamista kuvaavien skenaarioiden hintavaikutukset ovat merkittäviä, sillä suhteellisen joustamattomasta maitotuotteiden kysynnästä johtuen yhden prosentin kasvu tuotannossa johtaa kolmen prosentin laskuun hinnassa. Hintavaikutus on voilla suurempi kuin rasvattomalla maitojauheella. Maitoproteiinin vienti ja maitorasvan kulutus EU:ssa kasvavat. Maidon tuotannon kasvu on jäsenmaissa suurinta Saksassa ja Hollannissa. Sen sijaan maidon tuotanto vähenee eniten Ranskassa ja Puolassa. Sekä arviot maidon tuotannosta että hinnasta ovat herkkiä oletuksille kysynnän kehityksestä ja rajakustannuksista. Hinta on tuotantoa herkempi oletuksille kysynnän trendikehityksestä. Kiintiöjärjestelmän lakkauttamisen myötä maidon tuotanto kasvaisi 2–9 % vuoden 2003 tasosta vuoteen 2015. Koska kokonaiskysyntä on lähes joustamatonta, maitokiintiön kasvattaminen vaikuttaa merkittävästi tuottajien kiintiöylijämykseen. Luxemburgin reformin ja WTO-sopimuksen toteuttamisen myötä EU:n maidon tuotanto on viisi prosenttia alempi kuin se olisi ilman kiintiöitä. Simulaatiot perustuvat oletukselle suhteellisen joustamattomasta tarjonnasta, ts. arviot maitotilojen kiintiöylijämyksestä ovat pienentyneet verrattuna esim. vuonna 2002 tehtyisiin tutkimuksiin (esim. em. INRA-Wageningen 2002). Jos tarjonta olisi joustavampaa, maitokiintiöiden poistaminen johtaisi vielä merkittävämpään hinnan alenemiseen. (Bouamra-Mechemache ym. 2007).

3.3 Tilatason vaikutukset

Berkum ja Helming (2006) ovat arvioineet vientitukien poistamisen laskevan maidon hintaa 5 prosentilla vuoteen 2015 mennessä, jos maitokiintiöjärjestelmä säilytetään. Maitokiintiöiden poistamisen myötä maidon hinta laskisi 10 prosenttia lisää, yhteensä 15 prosenttia. Samanaikaisesti EU:n kokonaismaidontuotannon odotetaan nousevan hieman. Länsi-Euroopan ja muiden alempien tuotantokustannuksien maidontuotantoalueiden odotetaan hyötyvän kiintiöjärjestelmän poistamisesta. Berkumin ja Helmingin mukaan merkittävimmät maitokiintiöiden poistamisen vaikutukset näkyvät maidontuotannon rakenteessa. Tutkimuksessa on käsitelty tarkemmin Hollantia, jossa maitotilojen määrän arvioidaan vähenävän noin 10 prosenttia vuoteen 2015. On kuitenkin otettava huomioon, että tilamäärä vähenisi merkittävästi, vaikka maitokiintiöjärjestelmä säilytettäisiin. Alueilla, joilla maitokiintiöiden poistaminen laskee maidon tuotantoa, myös rakennekehitys kiihtyy. Toisaalta maidon tuotanto lisääntyy niillä alueilla EU:ssa, joilla on alhaisemmat tuotantokustannukset. Tämän prosessin myötä maidontuotanto siirtyy EU:ssa maidontuotannolle suotuisimmille alueille ja EU:n maitosektorin kansainvälinen kilpailukyky paranee.

Kleinhanssin (2007) arviot eri maitopolitiikkaskenaarioiden vaikutuksista eräissä EU-maissa on tehty komparatiiviseen statistiikkaan perustuvalla EU-FARMIS -optimointimallilla. Poliittikkaskenaarioiden taustalla olevat oletukset ovat maidon hinnan aleneminen Agenda 2000 -reformin toteuttamisen jälkeen 12 prosenttia ja vuonna 2003 sovitun CAP-uudistuksen jälkeen 17 prosenttia. Maitotuotoksen oletetaan kasvavan 2,1 prosenttia vuodessa. Mallin kalibroinnissa tarvittavat maitokiintiön arvot perustuvat kiintiöiden markkina-arvoihin, estimaatteihin tai EU-FARMIS-mallilla laskettuihin kustannusarvoihin. Tulosten mukaan 2003 sovitun CAP-uudistuksen jälkeen tuottajien kiintiöylijämykset laskevat, mutta ovat edelleen positiivisia eli maitokiintiöt rajoittavat maidon tuotantoa. Maitokiintiöt sijoittuvat maitokiintiöiden kauppajärjestelmien myötä kilpailukykyisemmille tuotantoalueille ja tuottajille. Maidon hinnan aleneminen laskee maidon tuottajien tuloja 17 prosenttia.

Tutkimuksessa on muodostettu skenaarioita, joissa uuden WTO-sopimuksen vientitukien poistamisen ja tuontitariffien alentamisen lisäksi kasvatetaan EU:n maitokiintiötä vuosittain. Jos maitokiintiötä kasvatetaan 2 prosenttia vuodessa, maitokiintiö vuonna 2015 on 15,6 prosenttia suurempi kuin vuonna 2003 ja maidon hinta on 25,3 prosenttia alhaisempi.

Jos kiintiötä kasvatetaan 1 prosenttia vuodessa, kiintiö on vuonna 2015 8,6 % suurempi ja hinta 21,7 % alhaisempi kuin vuonna 2003. Kiintiön kasvattamisen ja kaupan vapauttamistoimien myötä lisäkiintiöt tulevat kokonaan käyttöön vain Hollannissa. Lisäkiintiö tulee osittain käyttöön myös Iso-Britanniassa, Saksassa ja Ranskassa. (Kleinhanss 2007).

4 Kansainvälisten tutkimusten pohjalta muodostetut skenaariot maitotuotteiden hintamuutoksista

Yhteenvetona edellä esitetyistä tutkimuksista muodostamme hintaskenaariot joiden perusteella arvioimme maitokiintiöjärjestelmästä luopumisen vaikutuksia Suomessa. Hintaskenaariot ovat välttämättömiä, koska sekä maailmanmarkkinatilanne että EU:n maitosektorin toimijoiden omat toimet ovat vaikeasti ennakoitavissa. Olennaista on kuitenkin se, että eri maitotuotteiden hintamuutokset sekä raakamaidon hintamuutokset ovat keskenään johdonmukaisia ottaen huomioon tuotekohtainen rasva- ja proteiinikoostumus sekä tuotteiden ominaisuudet (kuten varastoitavuus, kuljetettavuus) ja kysynnän ominaispiirteet (esim. maitonesteiden ja juustojen kysynnän erilainen joustavuus). Tämän vuoksi tukeudumme pitkälti em. EDIM -projektin tuottamiin arvioihin hintojen kehityksestä olettaen, että maitokiintiöiden vapautus tehdään ensi sijassa kasvattamalla vaiheittain tuotantokiintiöitä ja samalla luopumalla maitotuotteiden interventiojärjestelmästä.

Seuraavassa tutkimustulosten yhteenveto on esitetty taulukossa 1, luonnostellut hintaskenaariot EU-tasolla taulukossa 2 sekä täsmennetyt Suomea koskevat raakamaidon hintaskenaariot taulukossa 3.

Taulukko 1. Yhteenveto maitokiintiöjärjestelmän poistamisen vaikutuksista maidon tuottajahintaan EU:ssa keskimäärin eri tutkimuksissa.

Tutkimus	Maidon hinnan muutos	Menetelmä	Oletukset ja skenaariot	Missä määrin jalostus huomioitu	Tulosten herkkyys ja muut vaikuttavat tekijät
Bouamra-Mechemache ym. 2007	- skenaario 1: -14,5 % - skenaario 2: -18,3 %	EDIM - EU:n laajui- nen osittais- tasapainomalli	- Vientitukien poistami- nen ja tuontitariffien leik- kaaminen 2008-2012 - skenaario 1: maitokiinti- öt +1% vuodessa 2008- 2015 - skenaario 2: maitokiinti- öt +2% vuodessa 2008- 2015	14 maito- jalostetta	-perusskenaariossa maidon hinta ale- nee tulosten mu- kaan jo 6,5 % vuo- den 2003 tasosta vuoteen 2015 ; skenaarioiden 1 ja 2 hintamuutokset suhteessa tähän perusskenaarioon
Kleinhanss, 2007	- skenaario 1: -8,3 % - skenaario 2: -16,1 % - skenaario 3: -21,7 % - skenaario 4: -24 % - skenaario 5: -25,3 %	EU-FARMIS & EDIM	-skenaario 1: Agenda 2000 -väliarviointi -skenaariot 2-5: Vientitu- kien poistaminen ja tuon- titariffien leikkaaminen -skenaario 2: maitokiintiöt +0,5 % vuodessa 2008- 2015 -skenaario 3: maitokiintiöt +1% vuodessa 2008-2015 -skenaario 4: maitokiintiöt +1,5 % vuodessa 2008- 2015 -skenaario 5: maitokiintiöt +2% vuodessa 2008-2015	14 maito- jalostetta	
Lips & Rieder, 2005	-EU:ssa keskim. -22 % -Suomessa - 14,5 %	GTAP -quota rent interpreted as additional payments to the factors	- Maitokiintiöjärjestelmän ja vientitukien poistami- nen, tuontitariffit säilyvät ennallaan	maitojalos- teet aggre- goitu	
Cox & Zhu, 2004	-skenaario 1: -23 % -skenaario 2: -16,8 % -skenaario 3: -25 %	UW-Madison World Dairy Model -spatiaalinen tasapainomalli	-skenaario 1: kaikkien maitosektorin tukitoimien poistaminen ja kaupan vapauttaminen -skenaario 2: kaupan vapauttaminen -skenaario 3: tukitoimien poistaminen	9 maito- jalostetta	

Taulukko 2. Maitotuotteiden yleistetyt hintaskenaariot EU-tasolla (Bouamra-Mechemache ym. 2007, skenaario 3: Colman 2002 (lainannut artikkelista Bouamra-Mechemache & Requillart 2000)).

Skenaario	Raakamaito	Voi	SMP (rasvaton maitojauhe)	WMP (rasvainen maitojauhe)	Juusto
Peruskehitys - maitokiintiöt pidetään voimassa	-6,5% vuoden 2002/2003 tuottajahinnasta	-23,5 %	+5,9 %	-6,0 %	+1,0 %
Skenaario 1: maitokiintiötä kasvatetaan 1 % vuodessa 2008-2015	-14,5 % peruskehityksen hintatasosta (eli -20 % 2003/2004 hinnasta)	-19,3 % (-38,3 % 2003/2004 hinnasta)	-7,4 % (-1,9 % 2003/2004 hinnasta)	-7,7 % (-13,2 % 2003/2004 hinnasta)	-8,1 % (-7,2 % 2003/2004 hinnasta)
Skenaario 2: maitokiintiötä kasvatetaan 2 % vuodessa 2008-2015	-18,3 % peruskehityksen hintatasosta (eli -23,6 % 2003/2004 hinnasta)	-23,5 % (-41,5 % 2003/2004 hinnasta)	-10,1 % (-4,8 % 2003/2004 hinnasta)	-10,1 % (-15,5 % 2003/2004 hinnasta)	-10,4 % (-9,5 % 2003/2004 hinnasta)
Skenaario 3	- 24 % peruskehityksen hintatasosta eli 30,6 % 2002/2003 hintatasosta joka 0,266 eur/litra	-24,1 % - baseline 2,715 eur/kg	-25,5 % - baseline 1,757 eur/kg	-27,4 % - baseline 2,378 eur/kg	-10,5 % baseline keskiarvo 2,685 eur/kg 3 eri juustolle ¹

Skenaariossa 3 voidaan ottaa lisäksi huomioon Colman (2002) raportoimat hintamuutokset maitonesteille (fluid milk) (-9,4 %), tuoretuotteille (-6,2 %), kaseiinille (-13,6 %) ja ”condensed milk” (-8,5 %). Colman (2002) mukaan tuoretuotteiden hintamuutokset ovat kaikissa skenaarioissa likimain juustojen hintamuutosten suuruisia joten se voidaan huomioida seuraavassa esitetyissä työoletuksissa.

Taulukko 3. Yksinkertaistetut maidon hintaskenaariot ja muut oletukset.

Skenaario	Maidon hinnan muutos	Oletukset kansallista tuista	Oletukset CAP-tuista
Peruskehitys	hintamuutos 0 % vuoteen 2006: 34,3 c/l - kirjallisuudessa arvioitu perusuraksi -6,5 % 2003 tasosta (joka oli jälkitilaineen 36,68 c/l), tämä likimain jo toteutunut	vuoden 2007 tasolla	vuoden 2007 tasolla
Skenaario -10 %	-10 % : 30,87 c/l	vuoden 2007 tasolla	vuoden 2007 mukaisia
Skenaario -15 %	-15 % : 29,16 c/l	vuoden 2007 tasolla	vuoden 2007 mukaisia
Skenaario -20 %	-20 % : 27,44 c/l	vuoden 2007 tasolla	vuoden 2007 mukaisia
Skenaario -25 %	- 25 % : 25,73 c/l	vuoden 2007 tasolla	vuoden 2007 mukaisia

¹ Soft blue hard cheese -9,5% (baseline 2,958 eur/kg), hard/semi hard cheese -14,4% (baseline 3,863 eur/kg), processed cheese -7,6% (baseline 4,995 eur/kg)

Kirjallisuus

- Berkum, S. & Helming, J. 2006. European dairy policy in the years to come: impact of quota abolition on the dairy sector. Agricultural Economics Research Institute. LEI – Wageningen UR. The Netherlands.
- Bouamra-Mechemache, Z., Jongeneel, R. & Requillart, V. 2007. The dairy industry in an expending EU policies and strategies. EDIM/KOM: Meeting at DG Agri, April 24, 2007.
- Bouamra-Mechemache, Z., Chavas, J., Cox, T. & Requillart, V. 2002. EU dairy policy reform and future WTO negotiations: A spatial equilibrium analysis. *Journal of Agricultural Economics* 53 (2), 233–257.
- Bouamra-Mechemache, Z & Requillart, V. 2000. Analysis of EU dairy policy reform. *European Review of Agricultural Economics* Vol 27 (4). s. 409–430.
- Colman, D. (toim.) 2002. Phasing out milk quotas in the EU. Main report to DEFRA, Scottish Executive Environment and Rural Affairs Department, National Assembly for Wales, Agriculture Department and Department of Agriculture and Rural Development, Northern Ireland, April 2002.
- Cox, T. & Zhu, Y. 2004. What happens if there is progress on multilateral dairy trade negotiations? *Advances in Dairy Technology* (2004) Volume 16.
- INRA-Wageningen, 2002. Consortium INRA University of Wageningen. Study on the impact of future options for the Milk Quota system and the common market organisation for milk and milk products. Summary report, June 2002. s. 39.
- Jansson, T. & Britz, W. 2002. Experiences of using a quadratic programming model to simulate removal of milk quotas. 10th EAAE Congress, organised session on milk quotas. August 28-31, 2002. Zaragoza, Spain.
- Kleinhanss, W. 2002. Phasing out Milk Quotas –Possible impacts on German Agriculture. Federal Agricultural Research Centre. Institute of Farm Economics and Rural Studies. Arbeitsbericht 01/2002. Braunschweig, January 2002.
- Kleinhanss, W. 2007. Milk market policy reforms: impacts in some EU countries. EDIM/KOM: Meeting at DG Agri, April 24, 2007.
- Lips, M. & Rieder, P. 2005. Abolition of Raw Milk Quota in the European Union: A CGE Analysis at the Member Country Level. *Journal of Agricultural Economics*. Volume 56, Number 1 (March 2005). s. 1–17.
- OECD 2004. An analysis of dairy policy reform and trade liberalisation trade and economic effects of milk quota systems. Organisation for Economic Co-operation and Development. Joint Working Party on Agriculture and Trade. COM/AGR/TD/WP(2004)19/FINAL.

Suomen ja EU:n maitotuotemarkkinat ja maitokiintiöiden poistuminen

Meri Virolainen ja Perttu Pyykkönen, Pellervon Taloudellinen Tutkimuslaitos, Eerikinkatu 28 A, 00180 Helsinki, perttu.pyykkonen@ptt.fi

1 Johdanto ja perustilanne

Tässä selvityksessä arvioidaan maitokiintiöiden poiston vaikutuksia EU:n maitotuotemarkkinoille. Maitokiintiöiden poiston seurauksena maidontuotannon lisääntyminen EU:ssa ei sinänsä ole ongelma Suomen maitosektorille, vaan kysymys on maitotuotteiden tuotannon kasvusta ja sen aiheuttamista haasteista. Suomen kannalta kiintiöiden poistolla on merkitystä, koska Suomi vie tällä hetkellä joka kolmannen maitolitrin ja noin joka kymmenennen tuen avulla. Näin ollen pienilläkin muutoksilla EU:n maitotuotemarkkinoilla voi olla suuri merkitys Suomelle.

Tässä tutkimuksessa käytetään peruslähtökohtana MTT/taloustutkimuksen rakentamia skenaarioita maitokiintiöiden poistamisen vaikutuksista EU:ssa. Nämä skenaariot perustuvat lähinnä kahteen tutkimukseen: Boumra-Mechemache ym. (2007) ja Colman (2002). Perusskenaarioksi on otettu vuoden 2005 markkinatilanne, jota tässä verrataan vuoden 2003/2004 tilanteeseen. Ensimmäisessä skenaariossa oletetaan, että maitokiintiötä kasvatetaan vuosittain 1 % vuosien 2008–2015 aikana. Skenaariossa kaksi puolestaan oletetaan, että maidontuotantokiintiö kasvaa 2 % vuosittain samana ajanjaksona. Kolmannessa skenaariossa puolestaan oletetaan, että maitokiintiöt poistetaan kokonaan. Näiden skenaarioiden pohjalta on laadittu taulukko, jossa on maitotuotteiden osalta keskeisimmät muutokset.

Taulukko 1. Maitotuotteiden tuotanto- ja hintamuutokset eri skenaarioiden perusteella (MTT).

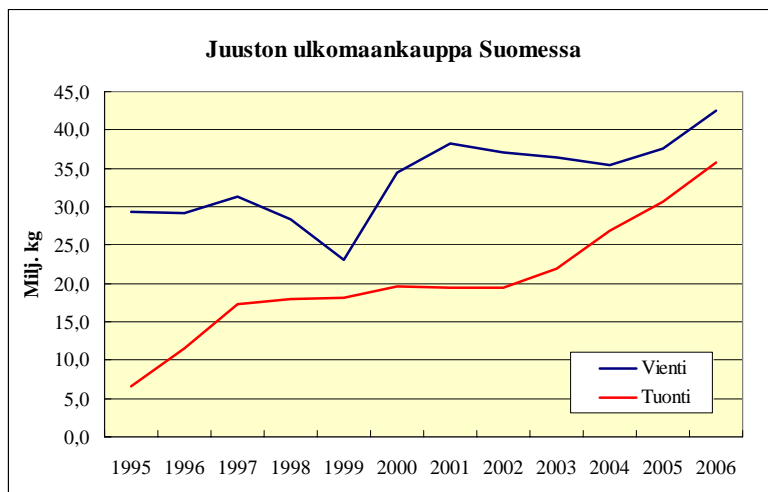
Skenaario	Raakamaito	Voi	SMP	WMP	Juusto	Tuoretuotteet
Peruskkenaario						
Hinta	-6,5 %	-23,5 %	5,9 %	-6,0 %	1,0 %	
Tuotanto	2,3 %	-11,3 %	-20,5 %	-5,0 %	14,5 %	
Skenaario 1 (kiintiötä kasvatetaan 1 % vuosina 2008-2015)						
Hinta 2003/04 verrattuna	-20,0 %	-38,3 %	-1,9 %	-13,2 %	-7,2 %	
Tuotanto 2003/04 verrattuna	7,1 %	5,6 %	12,5 %	29,4 %	19,8 %	
Skenaario 2 (kiintiötä kasvatetaan 2 % vuosittain 2008-2015)						
Hinta 2003/04 verrattuna	-24 %	-41,5 %	-4,8 %	-15,5 %	-9,5 %	
Tuotanto 2003/04 verrattuna	8,5 %	3,4 %	8,8 %	36,0 %	22,7 %	
Skenaario 3, kiintiöiden poisto						
Hinta 2003/04 verrattuna	-30 %	-24,1 %	-25,5 %	-27,4 %	-10,5 %	-6,2 %
Tuotanto 2003/04 verrattuna	5,0 %	7,7 %	10,7 %	2,1 %	6,4 %	0,6 %

Taulukon 1 mukaan kiintiöiden vähittäinen lisääminen tai poistaminen johtaisi etenkin juuston ja täysmaitojauheen tuotannon lisääntymiseen ja voim sisämarkkinahinnan selvään laskuun. Jotta näitä tuloksia voitaisiin analysoida Suomen kannalta yksityiskohtaisemmin, on syytä ensin tutkia Suomen maitotuotteiden ulkomaankaupan rakennetta tarkemmin.

2 Suomen maitotuotteiden ulkomaankauppa

Euroopan unionin jäsenyyden myötä vuonna 1995 maitotuotteiden tuonti lisääntyi selvästi, mikä johti myös maitotuotteiden viennin kasvuun. Sitä ennen maitotuotteiden kauppa oli merkitykseltään pienempää, vaikka voita ja juustoa oli viety esimerkiksi Venäjälle jo liki sadan vuoden ajan. Maitotuotteiden kaupan lisääntymisen myötä myös tarjonta markkinoilla on entisestään monipuolistunut. On kuitenkin merkillepantavaa, että Suomen maitotuotteiden ulkomaankauppa on melko keskittynyt, ja pari kolme tärkeintä kauppakumppani muodostaa suuren osan kaupasta. Venäjä on sekä voim että juuston selkeästi tärkein viennin kohdema. Maitotuotteita puolestaan tuodaan eniten Saksasta, Tanskasta ja Ruotsista. Näistä maista etenkin Tanska ja Saksa ovat Suomen kannalta kiinnostavia, koska juuri näissä maissa maidon tuotannon arvioidaan lisääntyvän, mikäli kiintiöt poistetaan (Bouamra-Mechemache ym. 2007, Kleinhans ym. 2007).

Kuvassa 1 on kuvattu juuston ulkomaankauppaa Suomessa vuosina 1995–2006. Juuston tuonti on kasvanut liki 4,5-kertaisesti sitten vuoden 1995. Ensimmäinen selvä kasvun aalto tuonnissa oli aivan jäsenyyden parina alkuvuotena, ja jälleen vuodesta 2003 lähtien tuonti on kasvanut selvästi vientiä ripeämmin. Suomen vientikäyrässä vuoden 1999 kuoppaa selittää Venäjän talouskriisi syksyllä 1998, joka näkyi etenkin seuraavan vuoden viennissä. Vuosina 2002–2004 Suomen juuston viennissä oli myös pieni taantuma. Tätä selitti lähinnä juuston tuotannon vähentyminen Suomessa. Myös maailmanmarkkinoiden hintataso oli tuolloin melko matala.



Kuva 1. Juuston ulkomaankauppa Suomessa 1995–2006 (Tulli).

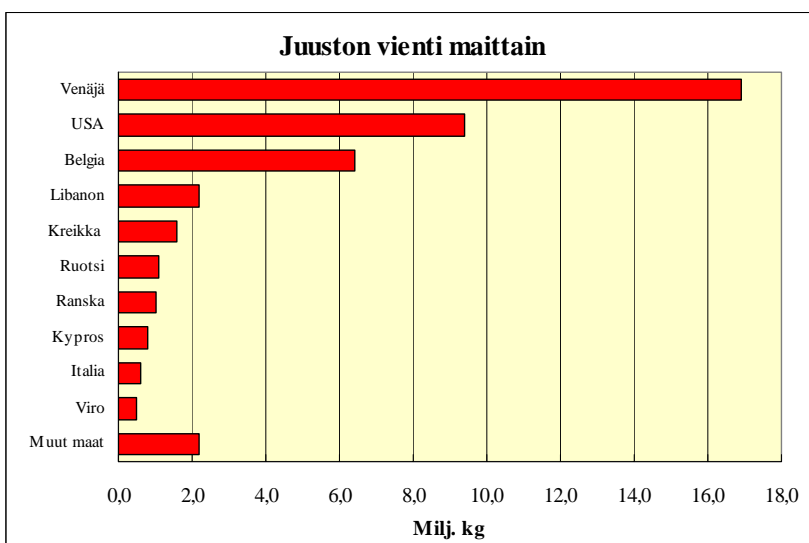
Juustoa tuodaan Suomeen pääasiassa Itämeren maista (Taulukko 2). Saksan, Tanskan ja Ruotsin juuston tuonti kattaa noin 70 % koko tuonnista. Viron ja Puolan tuontiosuudet (yhteensä 12 %) ovat suhteellisen pienet. Saksan hyvää menestystä Suomen juustomarkkinoilla selittää edullinen tuontihinta. Juustoa tuotiin Saksasta Suomeen alle kolmen euron kilo-

hinnalla vuonna 2006, kun Puola, Viro ja Iso-Britannia toivat selvästi yli kolmen euron kilohinnalla. Tanskan ja Ruotsin tuontihinnat ovat 4,5–5 €/kg, kun ranskalaisten ja italia-laisten juustojen kilohinta nousi selvästi yli seitsemään euroon. Brändijuustojen tuonti Ranskasta ja Italiasta on sittenkin suhteessa melko vähäistä. Taulukossa 1 esitettiin maidon tuotantokiintiöiden lisäämisen/poistamisen vaikutuksia maitotuotteiden markkinoihin. Näiden skenaarioiden perusteella juuston tuotanto lisääntyy selvästi EU:n alueella. Tämän viittaisi siihen, että juuston tuontipaine Suomeen kasvaa, mikäli hintataso vain pysyy sopivan edullisena. Ei myöskään näytä todennäköiseltä, että kalliimpien erityisjuustojen tuonti vähenisi, koska erilaiset juustot eivät ”syö” toistensa markkinoita. Näin ollen tuonnin kokonaisvolyymin kasvu näyttää hyvin todennäköiseltä.

Taulukko 2. Suomen tärkeimmät juuston tuontimaat vuonna 2006 (Tulli).

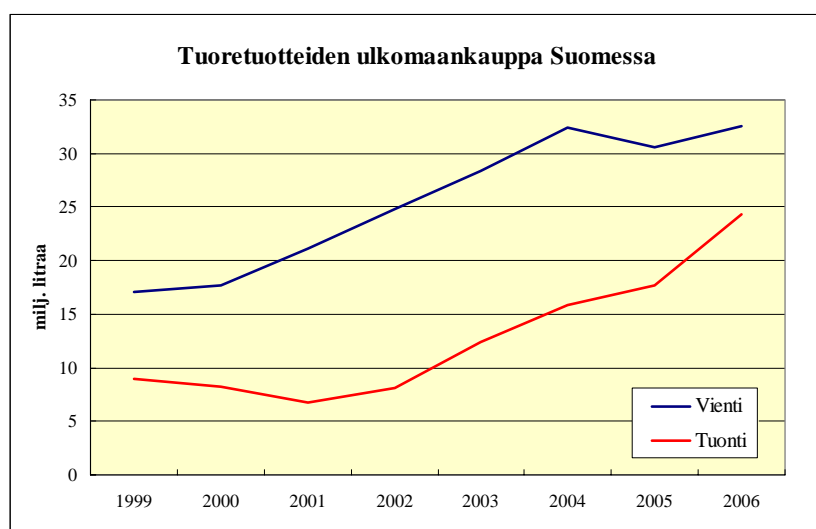
	<i>milj. kg</i>	<i>Tuontihinta, €/kg</i>
Saksa	9,9	2,93
Tanska	9,8	4,56
Ruotsi	5,0	4,79
Viro	2,4	3,20
Alankomaat	2,0	3,91
Puola	1,9	3,21
Australia	0,8	2,79
Ranska	0,7	7,42
Iso-Britannia	0,6	3,63
Italia	0,6	7,72

Suomen tärkeimmät juuston viennin kohdemaat ovat Venäjä, USA ja Belgia, joiden osuus juustojen koko viennistä oli peräti 77 % vuonna 2006. USA:n ja Venäjän vientiin maitokiintiöiden poistolla ei välttämättä ole suoria vaikutuksia, sillä Suomella on pitkät perinteiset vientikanavansa sinne. Toisaalta tuotannon nousu EU:n sisällä lisää varmasti muiden maiden kiinnostusta viedä lisää juustoa etenkin Venäjälle.



Kuva 2. Juuston vienti Suomesta maittain vuonna 2006 (Tulli).

Tuoretuotteiden ulkomaankauppa on myös kasvanut viime vuosina. Juustoon verrattuna tilanne on kuitenkin siten erilainen, että sekä tuonti että vienti ovat kehittyneet jokseenkin samassa tahdissa, paitsi aivan parina viime vuotena tuonti on selvästi lisääntynyt vientiä enemmän. Tuoretuotteiden ulkomaankaupasta noin 65 % on jogurtteja, mutta mukaan mahtuu jonkin verran maitojuomia, rahkaa yms. Tuoretuotteiden tuonti notkahti Suomeen 2000-luvun vaihteessa, kun ruotsalainen Arla vetäytyi jogurttimarkkinoilta Suomesta, mutta sen jälkeen tilalle on tullut uusia tuojia. Parina viime vuotena tuoretuotteiden tuonti Suomen markkinoille kasvoi selvästi, mikä johtui lähinnä kauppaketjun Lidlin tuonnista Saksasta Suomeen. Suomen vienti sen sijaan aleni hieman vuonna 2005, mutta palasi seuraavana vuonna vuoden 2004 tasolle. Suomen tuoretuotteiden viennin notkahdus vuonna 2005 johtui pitkälti siitä, että kulutus nousi selvästi kotimaassa, eikä Suomen kannalta merkittävä Ruotsin jogurttimarkkina vetänyt entiseen malliin.



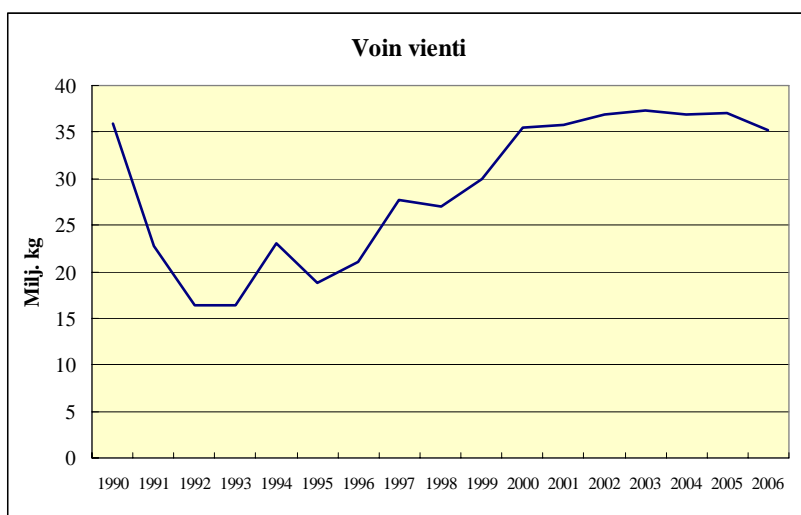
Kuva 3. Maidon tuoretuotteiden ulkomaankauppa Suomessa vuosina 1999–2006 (Tulli).

Tuoretuotteissa Saksa on selvästi merkittävin tuoja yli 50 % markkinaosuudella. Tämä johtuu lähinnä kauppaketju Lidlin tuonnista Saksasta. Toiseksi suurin tuoja on Viro. Tämä selittyy puolestaan sillä, että kaupan omien merkkien jogurtit, rahkat, viilit tms. on valmistettu lähinnä Virossa. Luvussa 1 esiteltujen maitotuotteiden tuotantoskenaarioiden mukaan maitokiintiöiden lisääntyminen/poistaminen ei näyttänyt juurikaan lisäävän tuoretuotteiden tuotantoa. Tämän perusteella näyttää siltä, että tuoretuotteiden tuonti tuskin kovin rajusti kasvaa. Jogurtti ja maitopohjaiset juomat kuitenkin muodostanevat pienen poikkeuksen. Jogurtin kulutus lisääntyy tasaisesti ja terveystuotteiden (jollaiseksi jogurtinkin on osittain muotoutumassa) kysyntä näyttää myös kasvavan. Näin ollen jogurtin tuontipaine Suomeen tuskin hellittää.

Taulukko 3. Maitotuotteiden tuoretuonti maittain Suomeen vuonna 2006 (Tulli).

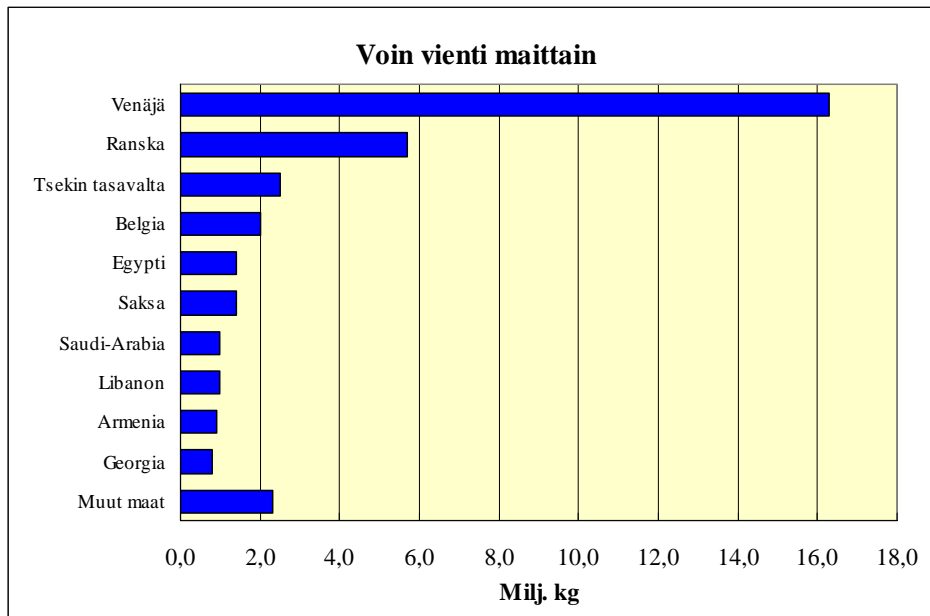
	<i>milj. kg</i>
Saksa	9,0
Viro	2,4
Tsekin tasavalta	1,9
Puola	1,3
Belgia	0,6
Ranska	0,5
Ruotsi	0,4
Tanska	0,3
Unkari	0,3
Itävalta	0,1
Kreikka	0,1
Yhteensä	16,9

Voi on ollut Suomelle perinteisesti tärkeä vientituote, ja sen tuonti on ollut hyvin vähäistä. Kuvasta 4 nähdään, että voin vienti on ollut 2000-luvulla melko vakaata, mutta vuonna 2006 vienti hieman notkahti tuotannon alenemisen myötä. Venäjällä ja entisellä Neuvostoliitolla on ollut merkittävä vaikutus Suomen voin vientiin. Neuvostoliiton kaatuminen vuonna 1991 romahdutti myös Suomen voin viennin, ja vuoden 1990 viennin tasolla päätettiin vasta 2000-luvulla. Viennin alamäki vuosina 1998 ja 1999 johtui Venäjän talouskriisistä, joka hellittäminen vuonna 2000 näkyi myös Suomen voin viennin piristymisenä. Suomen voin viennin lisääntymiseen 1990-luvulla vaikutti myös vähärasvaisempien tuotteiden suosiminen kotimarkkinoilla. Näin ollen voita on jäänyt yhä enemmän vietäväksi ulkomaille.



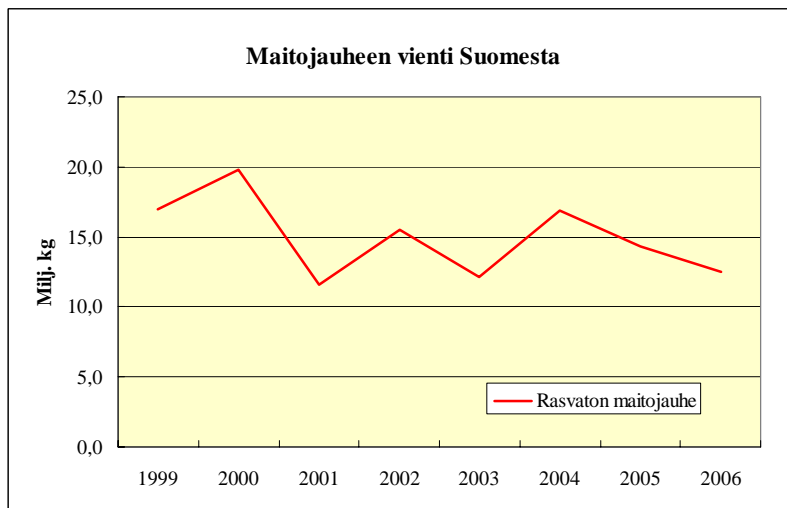
Kuva 4. Suomen voin viennin kehitys vuosina 1990–2006 (Tulli).

Venäjän osuus Suomen voin viennistä oli hieman alle puolet vuonna 2006. Suomalaista voita viedään EU-maihin, mutta myös Lähi-Itään. Ranska, Tsekin tasavalta ja Belgia ovat myös merkittäviä suomalaisen voin vientikohteita.



Kuva 5. Suomen voin viennin jakauma maittain vuonna 2006 (Tulli).

Maitojauheen vientiin vaikuttaa merkittävästi muiden maitotuotteiden valmistus ja vienti, koska rasvaton maitojauhe on eräänlainen ”jäännöstuote” maitotuotteiden tuotantoprosessissa. Näin ollen sen tuotantomääriin maailmanmarkkinahinnalla tai kysynnällä ei ole sillä tavoin suoraan vaikutusta. Esimerkiksi Suomen rasvattoman maitojauheen viennissä ei ole näkynyt piikkiä ylöspäin, vaikka sen maailmanmarkkinahinta on vajaan kahden vuoden ajan ollut selvästi keskiarvotason yläpuolella. Maitojauheen suurimmat vientikohteet ovat lähinnä kehitysmaat, mutta myös EU-maihin viedään maitojauhetta.



Kuva 6. Rasvattoman maitojauheen vienti Suomesta vuosina 1999–2006 (Tulli).

3 Maitotuotteiden tuotannon rakenne maittain

Maidosta jalostetaan EU:ssa monenlaisia tuotteita. Maku- ja kulutustottumukset ohjaavat kussakin maassa tuotantoa, minkä vuoksi joissakin maassa keskitytään enemmän vaikkapa juuston kuin tuoretuotteiden tuottamiseen. Kaupankäynnin kannalta tuotannon erikoistumisella on suurta merkitystä. Mikäli maitokiintiöt poistetaan, kanavoituu lisääntynyt maidontuotanto todennäköisesti jo vahvoihin tuotannonaloihin. Näin ollen ei ole yhdentekevää mihin tuoteryhmiin esimerkiksi saksalaiset tai tanskalaiset maidonjalostuksessaan keskittyvät. Tässä luvussa selvitetään maitotuotteiden tuotannon rakennetta niissä EU-maissa, jotka ovat Suomen kannalta erityisen kiinnostavia.

3.1 Maitotuotteiden tuotannon rakenne

Laajentuneessa EU:ssa meijerijalostukseen kelpaavaa maitoa tuotettiin vuonna 2005 noin 132 miljoonaa tonnia. Valtaosa tästä, noin 115 miljoonaa tonnia (87 %), tuotetaan edelleen EU:n vanhoissa jäsenmaissa (EU-15). Tuotanto kuitenkin kasvaa selvästi nopeampaa tahtia uusissa jäsenmaissa kuin vanhoissa; vuodesta 2001 tuotanto kasvoi EU-10 maissa 14 %, kun EU-15 maissa tuotanto pysyi jokseenkin ennallaan.

Taulukko 4. Maidontuotanto EU:ssa 2001–2005 (ZMP).

1000 tonnia					
Meijerimaidontuotanto	2001	2002	2003	2004	2005
EU-25	129 955	130 814	131 528	130 957	132 042
EU-15	115 254	115 669	116 227	115 056	115 257
EU-10	14 701	15 145	15 301	15 902	16 785

EU:n maidontuotanto on viime vuosina pysynyt jokseenkin kiintiön rajoissa, ylitykset ovat koko EU:n tasolla olleet lieviä, mutta maittaiset erot ovat suuria. Esimerkiksi Italia on usein ylittänyt kiintiön, kun taas uusista jäsenmaista mm. Virossa ja Puolassa maidontuotanto on toistaiseksi selvästi jäänyt kiintiöstä. Suomessa maidontuotanto on viime vuosina hieman vähentynyt, ja samalla kiintiö on alittunut parin prosentin verran.

Taulukko 5. Maitokiintiöt ja kiintiön (1000 tonnia) käyttöasteet eräissä EU-maissa kiintiökautena 2004/2005 (ZMP).

	kiintiö	tuotannon ylitys/alitus	tuotannon ero kiintiöön (%)
Tanska	4 454,9	1,7	0,0 %
Saksa	27 768,3	413,6	1,5 %
Viro	554,7	-38,5	-6,9 %
Ranska	23 872,2	-262	-1,1 %
Italia	10 281,1	408,0	4,0 %
Alankomaat	11 001,3	69,5	0,6 %
Suomi	2 399,5	-47,9	-2,0 %
Ruotsi	3 300,0	-95,3	-2,9 %
Iso-Britannia	14 482,3	-153,3	-1,1 %
EU-23*	125 856,5	1 069,0	0,8 %
*EU-25 pl. Puola ja Slovakia			

EU:n suurimmat maidontuottajat ovat Saksa, Ranska, Iso-Britannia, Italia ja Alankomaat. Nämä viisi suurinta tuottajaa muodostavat lähes kolme neljäsosaa EU-15 alueen maidontuotannosta. Suomen osuus EU-15 maiden maidontuotannosta on kaksi prosenttia. Edelli-

sessä luvussa havaittiin, että Suomen tärkeimmät maitotuotteiden tuontimaat ovat Tanska, Saksa, Ruotsi ja Viro. Tämän vuoksi tässä kappaleessa keskitytään etenkin näiden maiden maidontuotantoon ja maitotuotteiden tuotantorakenteeseen.

Taulukko 6. Maidontuotanto eräissä EU-maissa (ZMP).

Vuosi 2005										
1000 tonnia	Tanska	Saksa	Ranska	Alankomaat	Iso-Britannia	Ruotsi	Suomi	Viro	EU-15	EU-25
Tuotanto										
Meijerimaidontuotanto	4 451	27 380	23 366	10 480	14 039	3 163	2 362	569	115 257	132 042
Osuus EU-15 tuotannosta	3,9 %	23,8 %	20,3 %	9,1 %	12,2 %	2,7 %	2,0 %			
Osuus EU-25 tuotannosta	3,4 %	20,7 %	17,7 %	7,9 %	10,6 %	2,4 %	1,8 %	0,4 %		

Voi ja juusto ovat keskeisimmät maitotuotteet, joiden suhteellista tuotanto-osuutta maidontuotannosta on kiinnostavaa tarkastella. Taulukossa 6 on kuvattu voin ja juuston tuotantoa eräissä EU-maissa, ja niiden merkitystä koko maidontuotannosta. Tämä laskutapa on siten viitteellinen, että esimerkiksi juustoon käytetään noin 10–11 kg maitoa juustokiloa kohden ja voihin noin 19 kg maitoa. Näin ollen maitoa kuluu näiden tuotteiden tuottamiseen huomattavasti enemmän kuin tämä esimerkkinä antaa ymmärtää. Tämä antaa kuitenkin kuvan siitä, mihin tuoteryhmään kussakin EU-maassa suhteessa panostetaan. Taulukosta 6 nähdään, että Suomessa voita tuotetaan selvästi suhteessa enemmän kuin muissa maissa, mikä selittyy Suomen vähärasvaisten maitotuotteiden tuotannolla. Iso-Britanniassa puolestaan tuotanto on suhteessa vähäisintä. Juuston tuotantoon panostavia maita ovat etenkin Tanska, Saksa, Ranska ja Alankomaat. Suomeen, Ruotsiin ja Iso-Britanniaan verrattuna ero on melko selvä.

Taulukko 7. Voin ja juuston tuotanto eräissä EU-maissa (ZMP).

1000 tonnia	Tanska	Saksa	Ranska	Alankomaat	Iso-Britannia	Ruotsi	Suomi	Viro
Meijerimaidontuotanto	4 451	27 380	23 366	10 480	14 039	3 163	2 362	569
Voin tuotanto	44	450	424	103	130	47	57	8
Suhteessa meijerimaidontuotantoon	1,0 %	1,6 %	1,8 %	1,0 %	0,9 %	1,5 %	2,4 %	1,4 %
Juuston tuotanto	356	1 930	1 673	672	383	118	98	28
Suhteessa meijerimaidontuotantoon	8,0 %	7,0 %	7,2 %	6,4 %	2,7 %	3,7 %	4,1 %	4,9 %

Tuotannon painotukset näkyvät selvästi myös tuotteiden viennissä (Taulukko 8). Suomi vie tuottamastaan voista noin 65 %, kun muissa maissa osuudet ovat selvästi matalampia. Huomiota kiinnittää Tanska ja Alankomaan luvut, jotka viittaavat siihen, että nämä maat ovat merkittäviä voin jälleenviejiä. Jälleenvienti saattaa paisuttaa myös näiden maiden juuston vientiä. Kun Saksassa, Ranskassa ja Suomessa juuston viennin osuus on 35–40 % tienoilla tuotannosta, niin Tanskassa ja Alankomaissa osuus lähentelee kolmea neljättä osaa.

Taulukko 8. Voin ja juuston vienti eräistä EU-maista (1000 tonnia) (ZMP).

Tuotteiden vienti	Tanska	Saksa	Ranska	Alankomaat	Iso-Britannia	Ruotsi	Suomi	Viro
Voi	70	82	47	184	45	17	37	5
Osuus tuotannosta	157 %	18 %	11 %	179 %	35 %	36 %	65 %	64 %
Juusto	253	705	567	497	96	12	38	9
Osuus tuotannosta	71 %	37 %	34 %	74 %	25 %	10 %	39 %	33 %

Suomen juuston viennin suhteellisen suurta osuutta selittää suuri tuonti. Toisaalta voita Suomeen ei käytännössä tuoda juuri lainkaan, mutta Iso-Britanniassa, Alankomaissa ja Ranskassa tuonnin osuus on hyvin merkittävä. Tanskan ja Alankomaan lukuja paisuttaa tässäkin tapauksessa jälleenvienti. Ulkomaiset juustot kattavat noin kolmanneksen kulutuksesta Suomessa ja Ruotsissa, mutta Tanskassa, Alankomaissa ja Iso-Britanniassa osuus lähentelee puolta kulutuksesta, ja Iso-Britanniassa ylittääkin sen. Ranskassa sen sijaan näytetään kulutettavan huomattavan paljon kotimaisia juustoja, sillä kulutuksesta vain 15 % on tuontijuustoja. Tämän perusteella näyttää siltä, että juustojen ristikkäiskauppaa käydään hyvin vilkkaasti EU:n sisällä.

Taulukko 9. Voin ja juuston tuonti eräisiin EU-maihin (1000 tonnia) (ZMP).

Tuotteiden tuonti	Tanska	Saksa	Ranska	Alankomaat	Iso-Britannia	Ruotsi	Suomi	Viro
Voi	49	123	137	41	129	1	0,4	0,1
Osuus kulutuksesta	569 %	23 %	31 %	82 %	58 %	6 %	1 %	4 %
Juusto	59	456	211	157	352	52	31	3
Osuus kulutuksesta	45 %	25 %	15 %	48 %	53 %	32 %	32 %	15 %

Maitojauheiden tuotannon osalta EU-maissa ei ole suuria eroavaisuuksia. Tämä johtuu luultavasti siitä, että maitojauhe on perinteisesti eräänlainen ”hätätuote”, joka jää muun tuotoksen jälkeen tähteeksi. Rasvatonta maitojauhetta tuotetaan melko tasaisesti eri maissa, mutta täysmaitojauhetta tuotetaan suhteessa eniten Tanskassa ja vähiten Suomessa vertailutaulukon 9 mukaan.

Taulukko 10. Maitojauheiden tuotanto eräissä EU-maissa (ZMP).

1000 tonnia	Tanska	Saksa	Ranska	Alankomaat	Iso-Britannia	Ruotsi	Suomi	Viro
Meijerimaidontuotanto	4 451	27 380	23 366	10 480	14 039	3 163	2 362	569
SMP:n tuotanto	15	232	274	57	69	17	21	13
Suhteessa meijerimaidontuotantoon	0,3 %	0,8 %	1,2 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,9 %	2,3 %
WMP:n tuotanto	93	154	193	107	52	32	2	6
Suhteessa meijerimaidontuotantoon	2,1 %	0,6 %	0,8 %	1,0 %	0,4 %	1,0 %	0,1 %	1,1 %

Maitojauheiden tuotanto tähtää lähinnä vientiin, kuten taulukosta 11 nähdään. Keskimäärin selvästi yli puolet rasvattomasta maitojauheesta viedään ulkomaille. Tämä pätee myös täysmaitojauheeseen, jota viedään jopa rasvatonta maitojauhetta enemmän. Selvän poikkeuksen tässä tekee Suomi, joka on tärkeä rasvattoman maitojauheen viejä, mutta täysmaitojauheen tuotannon ja viennin osalta Suomi ei ole kovinkaan merkittävä tekijä markkinoilla. Alankomaiden lukuja nostaa tässäkin tapauksessa jälleenvienti.

Taulukko 11. Maitojauheiden vienti eräistä EU-maista (1000 tonnia) (ZMP).

Tuotteiden vienti	Tanska	Saksa	Ranska	Alankomaat	Iso-Britannia	Ruotsi	Suomi	Viro
SMP	13	209	73	57	32	8	15	8
Osuus tuotannosta	82 %	90 %	27 %	100 %	46 %	50 %	70 %	60 %
WMP	81	64	132	158	66	25	0,4	8
Osuus tuotannosta	87 %	42 %	68 %	147 %	125 %	76 %	17 %	128 %

Suomea pidetään perinteisesti nestemäisten maitojen suurena tuottajana ja kuluttajana. Tämä näkyy myös taulukosta 12, jonka mukaan Suomessa meijerimaidosta lähes kolmasosa jalostetaan nestemäiseksi maidoksi samoin kuin Ruotsissa. Muissa maissa nestemäistä maitoa tuotetaan selvästi vähemmän paitsi Iso-Britanniassa, jossa nestemäistä maitoa tuo-

tetaan lähes puolet maidosta. Suomessa tätä selittää osaltaan vahva nestemäisen maidon juomisen kulttuuri. Iso-Britannia on puolestaan niin voin, juuston kuin jogurttien tms. nettotuojia, ja näin ollen nestemäisen maidon osuus kokonaistuotannosta muodostuu näin suureksi. Suomessa vähärasvainen trendi näkyy myös siinä, että selvästi suurin osa tuotetusta nestemäisestä maidosta on vähärasvaista muihin maihin verrattuna.

Taulukko 12. Nestemäisen maidon tuotanto eräissä EU-maissa (ZMP).

1000 tonnia	Tanska	Saksa	Ranska	Alankomaat	Iso-Britannia	Ruotsi	Suomi	Viro
Meijerimaidontuotanto	4 451	27 380	23 366	10 480	14 039	3 163	2 362	569
Nestemäisen maidon tuotanto	481	6 008	3 776	828	6 762	992	732	77
Osuus meijerimaidontuotannosta	11 %	22 %	16 %	8 %	48 %	31 %	31 %	14 %
Nestemäinen maito (rasvaa alle 2 %)	396	2 957	3 370	754	4 664	710	630	
Osuus meijerimaidontuotannosta	9 %	11 %	14 %	7 %	33 %	22 %	27 %	

Muiden tuoretuotteiden osalta näyttää siltä, että Suomi, Ruotsi, Saksa ja Ranska ovat erittäin vahvoja jogurttien ja muiden fermentoitujen maitotuotteiden (kuten viilit) tuottajia. Myös Alankomaat panostaa tämän tuoteryhmän tuotteiden tuottamiseen. Tämä tuoteryhmä on siten saanut ilmeisen vahvan roolin välipala- ja jälkiruokana. Kerman tuotannossa on jonkin verran hajontaa; Virossa siihen panostetaan paljon, mutta Alankomaissa tuotanto on hyvin vähäistä.

Taulukko 13. Jogurtin ja fermentoitujen maitotuotteiden sekä kerman tuotanto eräissä EU-maissa (ZMP).

1000 tonnia	Tanska	Saksa	Ranska	Alankomaat	Iso-Britannia	Ruotsi	Suomi	Viro
Meijerimaidontuotanto	4 451	27 380	23 366	10 480	14 039	3 163	2 362	569
Jogurtin ja fermentoitujen maitotuotteiden tuotanto	104	2 304	2 099	660	276	265	200	33
Osuus meijerimaidontuotannosta	2,3 %	8,4 %	9,0 %	6,3 %	2,0 %	8,4 %	8,5 %	5,8 %
Kerman tuotanto	51	550	340	13	305	89	39	24
Osuus meijerimaidontuotannosta	1,1 %	2,0 %	1,5 %	0,1 %	2,2 %	2,8 %	1,7 %	4,2 %

Nestemäisen maidon kauppa on EU:ssa vähäistä. Suomessa tuonnin osuus kulutuksesta ei yllä edes yhteen prosenttiin, eikä se ole Saksassa ja Iso-Britanniassakaan kovin merkittävää. Alankomaissa sen sijaan tuontimaidon osuus kulutuksesta on 11 % ja Tanskassakin 4 %. Jogurttien ja fermentoitujen tuotteiden osalta tilanne on erilainen. Ruotsissa, Tanskassa, Saksassa ja Ranskassa tuontituotteiden osuus kulutuksesta on yli 10 %, kun Suomessa osuus on 8 %. Alankomaissa tuonnin osuus kulutuksesta on hyvin suuri, mutta osa tästä tuonnista suuntautuu todennäköisesti jälleenvientiin. Saksan ja Ranskan panostus jogurttien tuotantoon näkyy myös viennissä. Tanskassa jogurttia tuotetaan vain noin puolet Suomen tuottamasta määrästä, mutta viennissä tanskalaiset eivät jää suomalaisista kovin paljon jälkeen.

Taulukko 14. Nestemäisen maidon ja jogurtin ulkomaankauppa eräissä EU-maissa (1000 tonnia) (ZMP).

Tuotteiden tuonti	Tanska	Saksa	Ranska	Alankomaat	Iso-Britannia	Ruotsi	Suomi	Viro
Nestemäinen maito	28	38	187	231	38	24	2	0
Osuus kulutuksesta	4 %	1 %	3 %	11 %	1 %	2 %	0 %	0 %
Jogurtti ja fermentoidut tuotteet	13	158	157	152	225	37	16	1
Osuus kulutuksesta	13 %	11 %	12 %	44 %	11 %	12 %	8 %	
Tuotteiden vienti								
Jogurtti ja fermentoidut tuotteet	17	502	294	42	18	1	21	5
Osuus tuotannosta	16 %	22 %	14 %	6 %	7 %	0,4 %	11 %	14 %

Tämän perusteella Suomi poikkeaa melko selvästi maitotuotteiden tuotannon rakenteeltaan muista EU-maista. Suomessa tuotetaan ja viedään voita muita maita selvästi enemmän. Toisin sanoen Suomessa syödään hyvin vähärasvaisia tuotteita, josta seuraa suuri voion ylimäärä. Samoin nestemäistä maitoa tuotetaan ja kulutetaan muita EU-naapureita enemmän. Sen sijaan juustoa ja täysmaitojauhoa tuotetaan Suomessa vähemmän kuin muissa Suomen kannalta kiinnostavissa maidontuotantomaissa. Juuston kulutuksessa olemme myös hieman EU:n kärkimaita perässä.

3.2 Kiintiöiden poiston vaikutus maitotuotteiden markkinoihin EU:ssa

Tässä tutkimuksessa pohjana käytettyjen skenaarioiden mukaan maitokiintiöiden poistaminen lisäisi maidontuotantoa EU:ssa noin 5–9 % vuosien 2003/2004 maidontuotantoon verrattuna. Tämä tarkoittaisi sitä, että maidontuotanto lisääntyisi laajentuneessa EU:ssa noin 140 miljoonan tonnin tienoille.

Taulukko 15. Maidon tuotannon lisääntyminen EU:ssa eri skenaarioiden mukaan (1000 tonnia) (MTT).

Maidontuotanto	Tuotannon lisäys	EU-25	EU-15
2003/2004		131 243	115 642
Skenaario 1	7,10 %	140 561	123 852
Skenaario 2	8,50 %	142 398	125 471
Skenaario 3	4,80 %	137 542	121 192

Maittaiset erot kiintiöiden poiston vaikutuksista ovat melko suuria. Eniten maidontuotanto lisääntyisi Alankomaissa, Saksassa, Ranskassa ja Iso-Britanniassa (kts. Bouamra Mechemache ym. 2007, Kleinhanss ym. 2007). Suomen kannalta tuotannon lisääntyminen etenkin Saksassa, Alankomaissa ja Tanskassa on huomiolle pantavaa, koska näistä maista tuodaan Suomeen eniten maitotuotteita. Esimerkiksi Saksassa maidontuotanto lisääntyisi enemmän kuin Suomen tämänhetkinen tuotanto. Alankomaissa lisääntynyt tuotanto vastaisi reilua puolta Suomen nykyisestä tuotannosta.

Taulukko 16. Kiintiöiden poiston vaikutuksia eräiden EU-maiden maidontuotantoon (ZMP, Bouamra Mechemache ym. 2007).

1000 tonnia	Tanska	Saksa	Ranska	Alankomaat	Iso-Britannia	Ruotsi
Meijerimaidontuotanto						
Vuosi 2003/2004	4 485	27 217	23 014	10 629	14 335	3 218
<i>Skenaario 1, lisäys</i>	100	2 800	1 750	1 200	600	50
Tuotannon kasvu	2 %	10 %	8 %	11 %	4 %	2 %
<i>Skenaario 2, lisäys</i>	100	3 200	1 600	1 300	600	50
Tuotannon kasvu	2 %	12 %	7 %	12 %	4 %	2 %

Maitotuotteiden tuotannon rakenteessa tuskin tapahtuu merkittäviä muutoksia maiden sisällä, vaikka maitokiintiöitä kasvatettaisiin tai ne poistettaisiin kokonaan. Toisin sanoen jo ennestään merkittäviä tuotannonaloja todennäköisesti vahvistetaan. Tästä poikkeuksena on nestemäinen maito, jota tuskin tuotetaan suhteessa yhtä paljon kuin tällä hetkellä, koska nestemäisen maidon kauppa jäänee tulevaisuudessakin vähäiseksi, eikä kulutus merkittävästi nouse nykyiseltä tasoltaan EU-maissa. Colmanin (2002) tutkimuksen pohjalta näyttää siltä, etenkin juuston ja täysmaitojauheen tuotanto lisääntyy eniten. Sen sijaan tuoretuottei-

den tuotannon (ja tuonnin) osalta tilanne on hieman toinen, sillä nestemäisen maidon ja tuoretuotteiden osalta tuotannon ennakkoidaan nousevan vain noin 1–2 %.

Juuston tuotannon arvioidaan lisääntyvän EU:ssa kiintiöiden lisäämisen/poistamisen seurauksena 6–22 %. Tämä tarkoittaisi, että juuston tuotanto kasvaisi 500–1 850 miljoonaa kiloa EU-25 -maissa. Tämä on erittäin suuri lisäys, kun verrataan sitä esimerkiksi Suomen vuosittaiseen juuston tuotantoon, joka on noin 100 miljoonaa kiloa. Fapri (2007) ja OECD (2006) ovat arvioineet, että juuston tuontimarkkinat kasvaisivat noin 250–350 milj. kg vuoteen 2015 mennessä. Venäjä on yksi merkittävimmistä markkinoista EU:ssa tuotetulle juustolle, mutta Venäjän markkinat eivät mitenkään pysty imaisemaan tätä kasvavaa juuston tuotantoa. Venäjän juuston tuonti ylsi 260 miljoonaa kiloon vuonna 2005 ja Fapri (2007) on arvioinut, että juuston nettotuonti Venäjälle lisääntyy noin 30 % (+78 milj. kg) vuoteen 2015 mennessä. Muutkaan kasvavat vientimarkkinat eivät yllä kasvussaan niin suuriin lukuihin, että EU:n jopa yli 20 prosentin tuotannon kasvu saataisiin markkinoitua ulkomaille. Fapri (2007) ennustaa suurinta tuonnin kasvua mm. Japaniin (+39 milj. kg), Saudi-Arabiaan (+27 milj. kg), Meksikoon (+21 milj. kg), Yhdysvaltoihin (+18 milj. kg) ja Algeriaan (+14 milj. kg), Etelä-Koreaan (+12 milj. kg) ja Kiinaan (+11 milj. kg). Kun muutkin keskeiset vientimaat lisäävät vientiään (lähinnä Australia ja Uusi Seelanti), on hyvin luultavaa, että lisääntyvä tuotanto tulee jäämään suurilta osin EU:n sisämarkkinoille.

Taulukko 17. Juuston tuotannon lisääntyminen EU:ssa kiintiöiden lisäämisen/poistamisen seurauksena (ZMP, omat laskelmat).

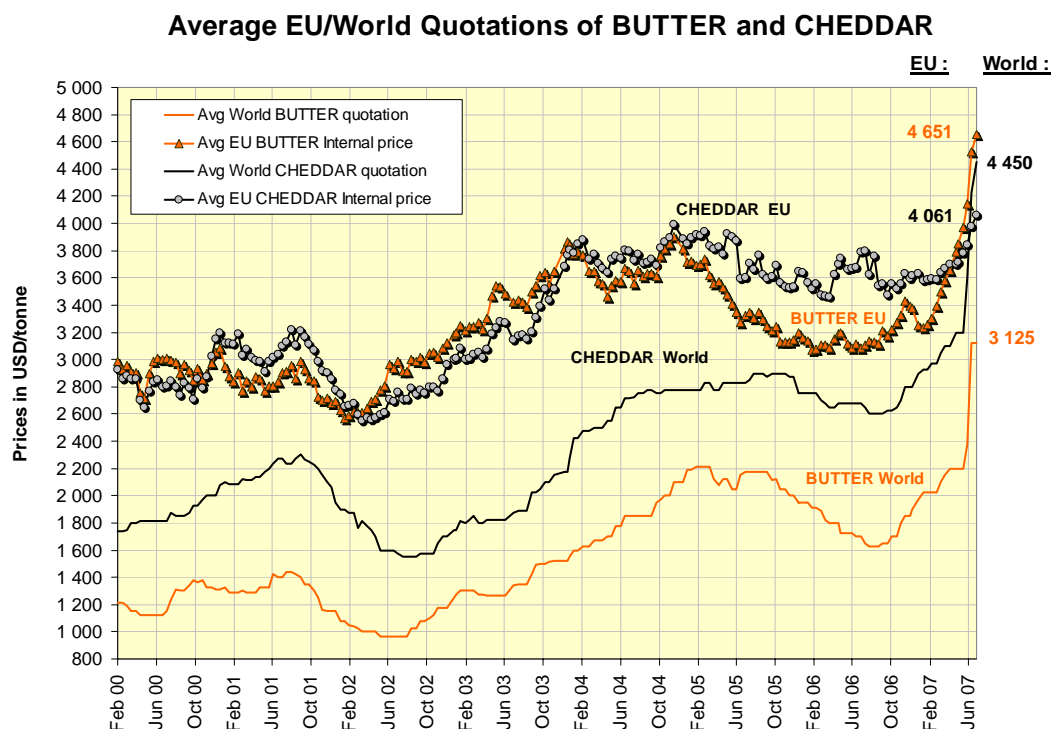
1000 tonnia	Tuotanto 2003/04	Tuotannon lisäys 6 %	Tuotannon lisäys 22 %
EU-15	7 668	460	1 687
EU-25	8 443	507	1 857

EU:n komission (2007) tuoreimmassa markkinakatsauksessa juuston kulutuksen ennakoidaan lisääntyvän EU-27 -maissa noin 10 % vuoteen 2013 mennessä. Kulutuksen kasvu jakautuu siten epätasaisesti, että EU-15 maissa juuston kysyntä nousisi lähes 5 % ja uusissa jäsenmaissa peräti 40 %. Kokonaisuudessaan kulutus lisääntyisi noin 840 milj. kg. Toisin sanoen, jos maitokiintiöiden poistaminen lisäisi juuston tuotantoa 5–12 %, niin EU:n sisämarkkinat ja vientimarkkinat pystyisivät lisääntyvän juuston tuotannon ”sulattamaan”. Jos tuotanto kuitenkin kasvaisi 15 % tai enemmän, lisäisi tuotannon kasvu tarjontaa sisämarkkinoille merkittävästi ja se todennäköisesti painaisi hintaa selvästi alaspäin. Markkinoille jäisi 300–900 milj. kg juustoa, jolle ei olisi helposti löydettävissä markkinoita.

Suomen kannalta on siten luultavaa, että vienti muihin EU-maihin vaikeutuu, kun tuotantomäärät kasvavat koko EU:ssa. Näin ollen kiintiöiden poisto todennäköisesti vahvistaa sitä trendiä, että juustoa tuodaan yhä enenevästi EU-maista, ja Suomi vie sitä yhä enemmän EU-maiden ulkopuolelle. Vahvoja juustontuottaja- ja viejämaita EU:ssa ovat Tanska, Alankomaat, Saksa ja Ranska. Nämä maat tulevat todennäköisesti tulevaisuudessakin panostamaan juustojen tuottamiseen. Juuston lisääntynyt tuotanto EU:ssa näkynee Suomessa kahta kautta. Ensiksikin vienti EU-markkinoille muuttuu yhä vaikeammaksi ja toisaalta kilpailu myös EU:n ulkopuolelle kiristyy. Mikäli juuston tuotanto lisääntyy EU:n sisällä noin viidenneksen, on hyvin luultavaa, että kilpailu mm. Venäjän markkinoille tulee selvästi lisääntymään. Tiivistetysti voidaan sanoa, että Suomeen voidaan odottaa yhä enemmän ainakin saksalaista, tanskalaista ja ruotsalaista juustoa.

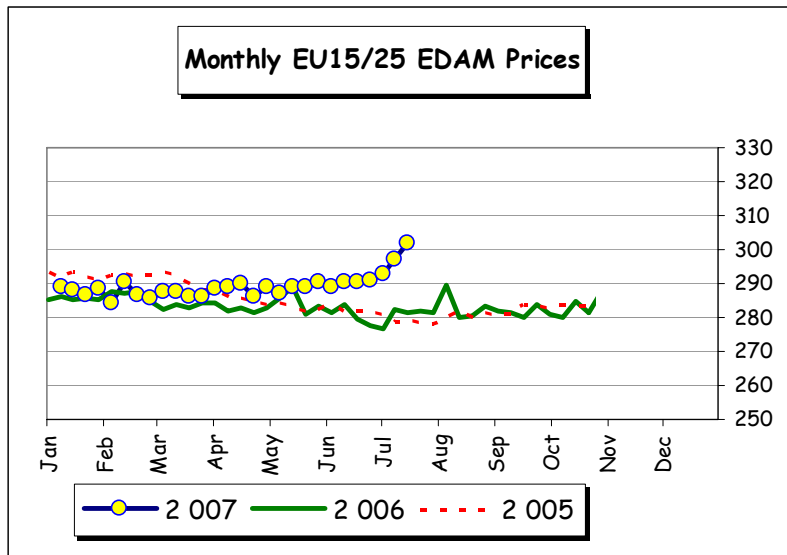
Juustojen hinnat ovat vaihdelleet melko paljon viime vuosina. Tämä puolestaan vaikuttaa siihen, mille tasolle juuston hinta asettuisi kiintiöiden poistamisen seurauksena. Kuvasta 7

nähdään, että esimerkiksi juustoista Cheddarin maailmanmarkkinahinta alkoi kiivetä ylöspäin vuoden 2003 alusta, ja hinta on noussut lähes yhtä mittaa tähän asti lukuun ottamatta vuoden 2006 alkupuoliskoa. Näin ollen maailmanmarkkinahinta kohosi neljässä vuodessa vajaasta 1 600 dollarista per tonni noin 4 450 dollariin tonnilta, eli hinta yli 2,5-kertaistui. Myös EU:n sisämarkkinahinta Cheddarille noudatteli samaa linjaa. Hinta on päätynt yli 4 000 dollariin tonnilta, kun alun perin lähdettiin 2 600 dollarista/tonni. Hinnannousun lisäksi EU:n ja maailmanmarkkinoiden välinen hintaero on selvästi supistunut, mikä on EU:n kannalta myönteistä, koska sitä ei ole saavutettu EU:n hintaa alentamalla. Mikäli juuston hinta alentuisi 10 %, olisi juuston lähtöhinnalla suuri merkitys siihen, mille tasolle juuston hinta lopulta asettuisi. Mikäli nykyinen hintataso pysyisi, merkitsisi kymmenyksen hinnan alentuminen EU:n sisämarkkinahinnan asettumiseen 3 650 dollarin tienoille per tonni. Sen sijaan jos hinta vakiintuisi vuosien 2003/04 tasolle, niin kiintiöiden poiston myötä päädyttäisiin 3 000 dollarin hintaan per tonni.



Kuva 7. Voin ja juuston hintakehitys EU:ssa ja maailmanmarkkinoilla vuodesta 2000 lähtien (Euroopan komissio).

Juustojen markkinat ovat jakautuneet moniin eri juustotyyppeihin. Näin ollen pelkästään esimerkiksi Cheddarin hinnan seuraaminen ei riitä kokonaiskuvan hahmottamiseen. Cheddar on kuitenkin siinä mielessä hyvä esimerkkijuusto, että sitä on helppo verrata suoraan muissa maissa tuotettuun Cheddariin. Muilla juustoilla suoraa vertailukohtaa ei ole välttämättä suoraan olemassa. Esimerkiksi Edamin hintakehitys on poikennut Cheddarin kehityksestä viimeisen 2,5 puolen aikana. Edamin hinta on ollut hyvin vakaata vuosina 2005 ja 2006 (alle 300 €/100 kg), mutta vuoden 2007 puolivälissä senkin hinta on noussut yli 300 €/100 kg.



Kuva 8. Edamin hinnan kehitys EU: sisämarkkinoilla vuonna 2005–2007, €/100 kg (Euroopan komissio).

Voin tuotannon noin 5 % kasvulla EU:ssa ei olisi yhtä dramaattisia vaikutuksia kuin juuston tuotannon lisääntymisellä. Mikäli voin tuotannon kasvu jäisi EU-25:ssä 3 prosentin tienoille (+60 milj. kg), tämä vastaisi jokseenkin Suomen vuosittaista voin tuotantoa. Tämä lisääntynyt tuotanto pystyttäisiin todennäköisesti markkinoimaan vientiin. Esimerkiksi Fapri (2007) ja OECD ovat arvioineet vientimarkkinoiden kasvavan 120–130 milj. kg vuoteen 2015 mennessä. Fapri ennustaa tuonin kasvavan etenkin Venäjällä (+18 milj. kg), Meksikossa (+16 milj. kg), Japanissa (+12 milj. kg), Yhdysvalloissa (+12 milj. kg), Kiinassa (+10 milj. kg), Algeriassa (+7 milj. kg) ja Egyptissä (+5 milj. kg). Mutta jos tuotanto kasvaisi 7 % (+137 milj. kg), niin tilanne olisikin jo vaikeampi, etenkin kun muut voin viejät kilpailevat samoista markkinoista. Lisäksi on otettava huomioon, että voin kulutuksen ei ennakoida kasvavan EU:ssa vuoteen 2015 mennessä, itse asiassa voin menekin arvioidaan vähentyvä 1–2 % laajentuneessa EU:ssa. Uusissa jäsenmaissa voin kulutus vielä kasvaa, mutta vanhoissa jäsenmaissa kulutuksen hiipuminen jatkuu. Näin ollen kotimarkkinoille lisääntyvää tuotantoa ei saada markkinoitua. Tuotannon lisääntymistä huolestuttavampaa on kuitenkin voin hinnan alentuminen, jonka ennakoidaan alentuvan peräti 25–40 %.

Taulukko 18. Voin tuotannon lisääntyminen kiintiöiden lisäämisen/poistamisen seurauksena (ZMP, omat laskelmat).

1000 tonnia	Tuotanto 2003/04	Tuotannon lisäys 3 %	Tuotannon lisäys 7 %
EU-15	1 684	51	118
EU-25	1 962	59	137

Voin hinnan muutokset nähdään kuvasta 7. Voin maailmanmarkkinahinta on cheddarin tavoin kivunnut vuoden 2002 pohjalukemista noin kaksinkertaiseksi noin 3 100 dollarin tuntumaan tonnilta. EU:n sisämarkkinahinta on puolestaan kivunnut 2 600 dollariin/tonnilta noin 4 400 dollarin tienoille. Voin hinta kääntyi vuonna 2005 alaspäin markkinoiden ylikuumentumisen seurauksena, mutta 2006 hinta nousi jyrkästi ylöspäin. Tällä erää näyttää siltä, että hinta pysyneeikin suhteellisen korkealla tasolla, sillä varastot ovat EU:ssa melko vähäiset. EU:n voin interventiovarasto tyhjjeni keväällä 2007, kun edellisen

kerran varasto oli ollut tyhjänä vuonna 1964. Kun Australian tuotantokin on jäänyt kui-
vuuden vuoksi edellisvuosia vähemmäksi, voim hinta ei näyttäisi lyhyellä aikavälillä käänt-
tyvän alaspäin. Itse asiassa hinta saattaa jopa nousta nykyiseltä tasolta. Jos EU:n voim si-
sämargkinahinta alentuisi nyt noin 30 % maitokiintiöiden poistamisen seurauksena, niin
hinta jäisi 2 500 dollarin tienoille per tonni. Näin ollen voim hinta laskisi vuoden 2002 poh-
jatasolle. Jos voim hinta alentuisi ”vain” 20 %, niin voim sisämargkinahinta jäisi 2 900 dol-
lariin tonnilta.

Maitojauheen osalta markkinatilanteen arviointi on sen sijaan vaikeampaa. Tämä johtuu
siitä, että merkittävä osa maitojauheesta viedään EU:n ulkopuolelle ja kehittyville markki-
noille. Näin ollen maitojauheiden markkinat eivät ole niin selvästi EU:n sisämargkinoiden
”armoilla” ja niiden markkinatilanteen ennustaminen on vaikeampaa. Rasvattoman maito-
jauheen tuotannon arvioidaan lisääntyvän EU:ssa noin 10 % maitokiintiöiden poiston seu-
rauksena. Tämä lisäisi tuotantoa EU-15 -maissa noin 95 milj. kg. Tämä on viisinkertainen
määrä suhteessa Suomen tuotantoon. EU:n komission (2007) arvioin mukaan rasvattoman
maitojauheen kulutus ei juurikaan kasva EU-25:ssa vuoteen 2013 mennessä. Näin ollen
lisääntyneelle tuotannolle pitäisi löytää markkinoita EU:n ulkopuolelta. Tämä on periaat-
teessa mahdollista, sillä kehittyvillä markkinoilla rasvattoman maitojauheen kysyntä nou-
see. Fapri (2007) ennustaa yli 300 milj. kg tuonnin kasvua vuoteen 2015 mennessä. Fapri
arvioi tuonnin lisääntyvän mm. Filippiineihin (+43 milj. kg), Japaniin (+ 39 milj. kg), In-
donesiaan (+38 milj. kg), Algeriaan (+38 milj. kg), Malesiaan (+31 milj. kg), Kiinaan (+25
milj. kg), Thaimaahan (+22 milj. kg), Vietnamiin (+22 milj. kg), Meksikoon (+16 milj.
kg), ja Saudi-Arabiaan (+15 milj. kg). Lisäksi Australian ja Uuden Seelannin viennin en-
nakoidaan lisääntyvän melko vähän.

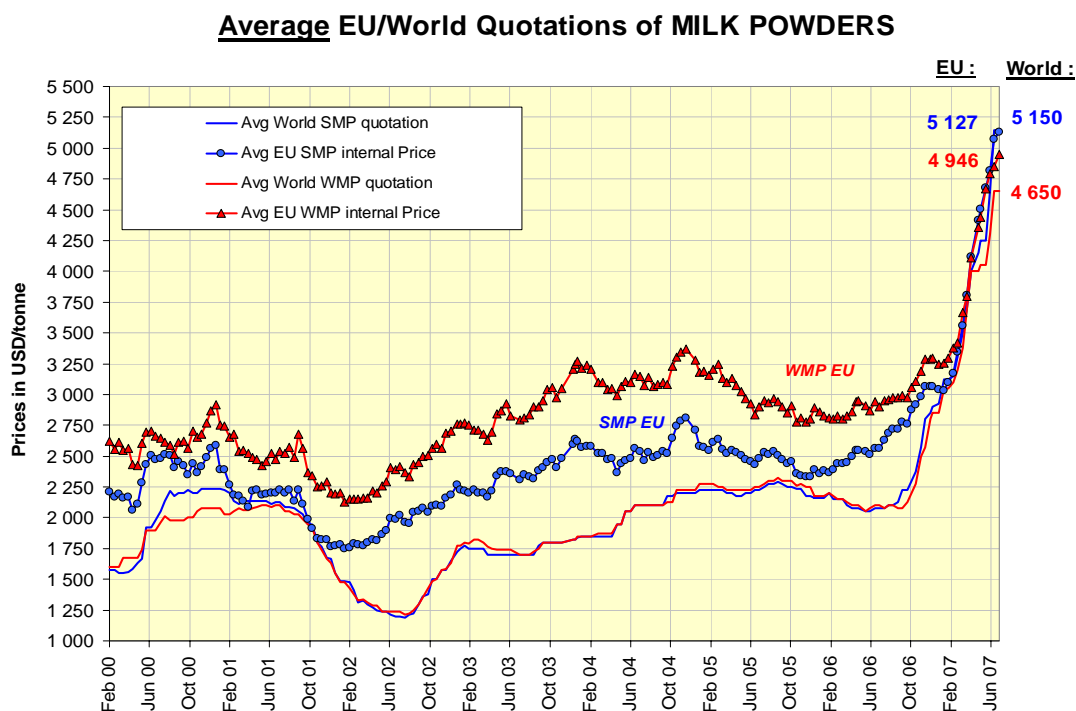
Taulukko 19. Rasvattoman ja täysmaitojauheen tuotannon lisääntyminen kiintiöiden lisäämi-
sen/poistamisen myötä (ZMP, omat laskelmat).

1000 tonnia	Tuotanto 2003/04 (EU-15)	Tuotannon lisäys 10 %	Tuotannon lisäys 30 %
SMP	938	94	281
WMP	1 510	151	453

Täysmaitojauheen markkinatilanne näyttää sen sijaan vaikeammalta. Maitokiintiöiden
poistamisen/lisäämisen seurauksena täysmaitojauheen tuotanto lisääntyisi jopa 450 miljoon-
aan kiloa, kun Fapri (2007) arvio vientimargkinoiden kasvavan noin 280 milj. kg verran
koko maailmassa. Suomen tämän hetkinen tuotanto on 450 miljoonasta kilosta puolen pro-
sentin luokkaa. Vientimargkinoilla on kysyntää täysmaitojauheesta, Fapri (2007) ennustaa
etenkin Algerian, Malesian, Saudi-Arabian, Venezuelan ja Vietnamin lisäävän tuontiaan.
Tämä kuitenkin tuskin on ratkaisu ongelmaan, sillä mm. Argentiina, Australia ja Uusi
Seelanti pystyisivät helposti tyydyttämään tämän kasvavan kysynnän. Näin ollen näyttää
todennäköiseltä, että EU:n sisämargkinoille jää täysmaitojauhetta, joka aiheuttaa paineita
hintaan. Suomen kannalta tällä ei ole välttämättä suurta merkitystä, sillä täysmaitojauheen
tuotanto ja vienti on Suomessa melko vähäistä.

Maitojauheiden hinnat ovat kohonneet historiallisen korkealle tasolle vuonna 2007 (Kuva
9). Esimerkiksi rasvattoman maitojauheen ja täysmaitojauheen maailmanmargkinahinnat
olivat vuonna 2002 alimmillaan 1 250 dollaria tonnilta, mutta aivan viime viikkojen aikana
ne ovat puhkaisseet jo 5 000 dollarin rajan tonnilta. Huima maailmanmargkinahintojen
nousu alkoi syksyllä 2006, jolloin hinnat olivat 2 000 dollarin tuntumassa tonnilta. Sen
jälkeen hinnat ovat kohonneet rakettimaisesti noin 2,5-kertaisiksi alle vuodessa. Näin ripe-
än kasvun taustalla on kaksi tärkeää syytä. Ensinnäkin maailmantalouden hyvä veto näkyy

maitojauheiden kysynnän kasvuna kehittyvillä markkinoilla. Lisäksi Australian ja Uuden Seelannin kuivuus on alentanut tarjontaa merkittävästi maailmanmarkkinoilla, jolloin hintojen näin reipas nousu on ollut mahdollista. EU:ssakin hinnat ovat kohonneet, mutta eivät yhtä rajusti kuin maailmanmarkkinoilla. Rasvattoman maitojauheen hinta kävi vuonna 2002 alimmillaan 1 750 dollarin tienoilla per tonni, mutta sen jälkeen hinnat ovat kohonneet, etenkin alkuvuodesta 2006 lähtien. Samoin täysmaitojauheen sisämarkkinahinnat ovat nousseet vuoden 2002 alimmalta reilun 2 000 dollarin hintatasolta reilusti kaksinkertaiseksi. Mielenkiintoista on myös se, että EU:n sisämarkkinahinnan ja maailmanmarkkinahinnan ero on käytännössä kutistunut olemattomaksi.



Kuva 9. Maitojauheiden hintakehitys EU:n sisämarkkinoilla ja maailmanmarkkinoilla 2000–2007 (Euroopan komissio).

Täysmaitojauheen hinnat tuskin tulevat näin korkealla jäämään. Keskeiset täysmaitojauheen viejät pystyvät tuottamaan täysmaitojauhetta lisää kasvaville kehittyville markkinoille, ja täysmaitojauheen hinta alentunee lähivuosien aikana jo jonkin verran. Jos kiintiöiden poisto alentaisi hintaa vielä 30 %, niin täysmaitojauheen hinta saattaa asettua merkittävästi alemmalle tasolle kuin tällä hetkellä. Sen sijaan rasvattoman maitojauheen osalta tilanne on erilainen, sillä sen kysynnän arvioidaan nousevan selvästi maailmanmarkkinoilla edelleen, eivätkä Australia ja Uusi Seelanti tuota rasvatonta maitojauhetta suhteessa niin paljon kuin täysmaitojauhetta. Vaikka rasvattoman maitojauheen hinta alentuisikin ennätysellisen korkeista hinnoista jonkin verran matalammalle tasolle, ei 10 prosentin hinnan alennus kiintiöiden poiston seurauksena olisi merkittävä. Mikäli hinta kuitenkin sukeltaisi takaisin vuosin 2003/04 tasolle, niin kymmenyksen alennus painaisi rasvattoman maitojauheen EU:n sisämarkkinahinnan 2 250 dollariin tonnilta.

Tuoretuotteiden osalta tilanne on Suomen kannalta kiinnostava. Nestemäisen maidon tuotanto ja etenkin sen vienti ei ole Suomen kannalta relevanteissa EU-maissa kovin vahvaa. Näin ollen näyttäisi siltä, että näiden tuotteiden tuontipaine tuskin kasvaa. Toisaalta jogur-

tin tuonnin kasvu on todennäköistä. Jogurtin viejinä Saksa, Ranska ja Tanska ovat merkittäviä. Samoin Viro vie lähes 15 % jogurtin tuotannostaan ulkomaille, mutta toistaiseksi volyymit ovat olleet vähäisiä. EU:n suurimmat meijeriyrietykset panostavat merkittävästi jogurttien ja tuoretuotteiden tuottamiseen ja kehittämiseen. Lisäksi Lidl tuonee saksalaisia tuoretuotteita edelleen Suomeen. Tämän perusteella näyttää siltä, että saksalaisia, hollantilaisia ja ranskalaisia jogurttia ja maitopohjaisia juomia nähdään yhä enemmän suomalaisten kauppojen hyllyillä. Virolaisten tuoretuotteiden tulevaisuus on puolestaan pitkälti kiinni kuluttajien innostuksesta kaupan omiin merkkeihin. Toistaiseksi virolaisten meijerit eivät ole vieneet omalla nimellä tuotettuja tuotteita Suomeen. Kaupan omien merkkien alku meijerituotteissa ei ole ollut ehkä niin ruusuinen kuin alun perin ajateltiin. Tämä ei tosin tarkoita sitä, etteikö tämä voisi muuttua tulevaisuudessa.

4 Eurooppalaisten meijeriyrietysten vertailu

Maitokiintiöiden poistamisen lopulliset seuraukset riippuvat luonnollisesti alalla toimivista meijeriyrietyksistä. Kussakin markkina- ja politiikkatilanteessa ne valitsevat itselleen parhaan strategian, jonka avulla ne jatkavat toimintaansa. Tässä luvussa analysoidaan eräiden EU:ssa toimivien meijeriyrietysten toiminnan painopistettä ja strategiaa. Tämä ei ole läheskään kattava listaus kaikista EU:ssa toimivista meijereistä, mutta nämä meijerit toimivat Suomen kannalta kiinnostavissa maissa ja ne ovat kokoluokaltaan suuria. Kaikkein pienempiä meijereitä ei ole otettu mukaan, vaikka pienetkin meijerit voivat olla markkinoiden kannalta kiinnostavia, etenkin jos niillä on ”niche” -markkinoita. Toisaalta yleinen trendi näyttää olevan, että suurimmat yritykset tekevät markkinoiden kannalta kiinnostavimmat ja tärkeimmät ratkaisut. Esimerkiksi PTT:ssä tehdyssä tutkimuksessa (2007) havaittiin, että pienet ja huonosti kannattavat yritykset joutuvat todennäköisemmin suuremman yrityksen ostamaksi.

Taulukkoon 20 on kerätty eräiden eurooppalaisten meijeriyrietysten perustietoja. Nämä yritykset omaavat suuren markkinaosuuden kotimarkkinoillaan. Esimerkiksi Arlafoods käyttää Tanskan meijerimaidosta yli 90 % ja Ruotsissa osuus on noin 65 %. Frieslandfoods ja Campinan osuus meijerimaidon jalostuksesta on noin 75 % Alankomaissa. Lactalixen ja Danonen osuus ranskalaisesta maidonjalostuksesta on reilut 60 %. Näin ollen näillä yrityksillä on merkittävä vaikutus siihen, mihin suuntaan näiden maiden maidonjalostus kehittyi.

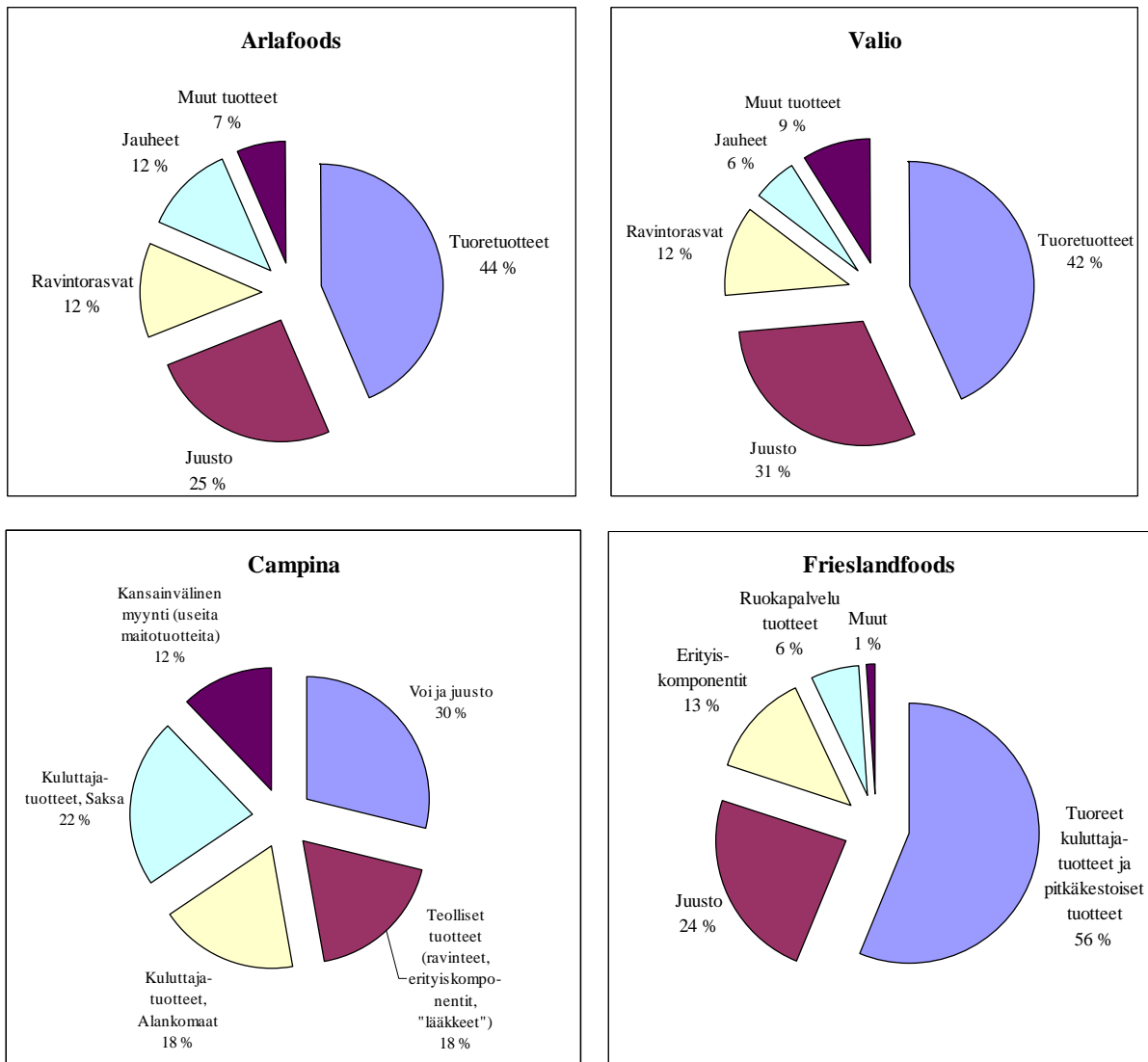
Liikevaihtoon suhteutettuna nähdään, että suomalainen Valio on liikevaihdoltaan selvästi pienempi kuin esimerkiksi Danone, Lactalis tai ArlaFoods. Luonnollisesti myös meijereiden henkilöstö ja vastaanottama maitomäärä ovat suurimmissa yrityksessä isommat. Ulkomaantoimintojen osuudessa yrityksen liikevaihdossa on melko suuria eroja. Danonen, Frieslandin ja ArlaFoodsilla ulkomaantoimintojen osuus on 60–70 % tienoilla, kun Campinalla se on vain kolmannes ja Valiolla vajaat 40 %. Samoin ulkomailta toimivien tuotannonlaitosten lukumäärässä on selvää vaihtelua. Tämä johtuu lähinnä siitä, että osa yrityksistä hoitaa ulkomaantoimintansa lähinnä viennin avulla, kun toiset taas luottavat paikalliseen toimintaan. Etenkin ranskalaiset Lactalis ja Danone, jotka ovat useilla segmenteillä myös markkinajohtajia, luottavat selvästi paikalliseen toimintaan.

Taulukko 20. Eräiden eurooppalaisten meijeriyritysten vertailu (Yritysten vuosikertomuksen ja nettisivut).

	Valio	ArlaFoods	Campina	Danone	Lactalis	Frieslandfoods	Humana Milchunion
Liikevaihto	1 431	6 220	3 624	7 934 *	9 000	4 675	2 900
Investoinnit	51	245	124			166	
Nettotulos	12	128	42,5			128	
Tilityshinta	37,10	30,99	30,93			31,17	28,05
Ulkomaan toimintojen osuus liikevaihdosta	39 %	65 %	33 %	66% **	55 %	70 %	ei tiedossa
Ulkomaiset tuotannolliset yhtiöt	3	9	12	40*	43	6	3
Henkilöstö	3 400	20 000	6 800	28700	30 000	15 300	ei tiedossa
Henkilöstö ulkomailla	19 %	ei tiedossa	57 %	87%**	43 %	ei tiedossa	ei tiedossa
Raakamaidon vastaanotto, milj. kg.	1 960	8 415	4 742	ei tiedossa	8 000	5 200	3 300
				*Koskee meijeriliiketoimintaa			
				** Koskee koko konsernia			

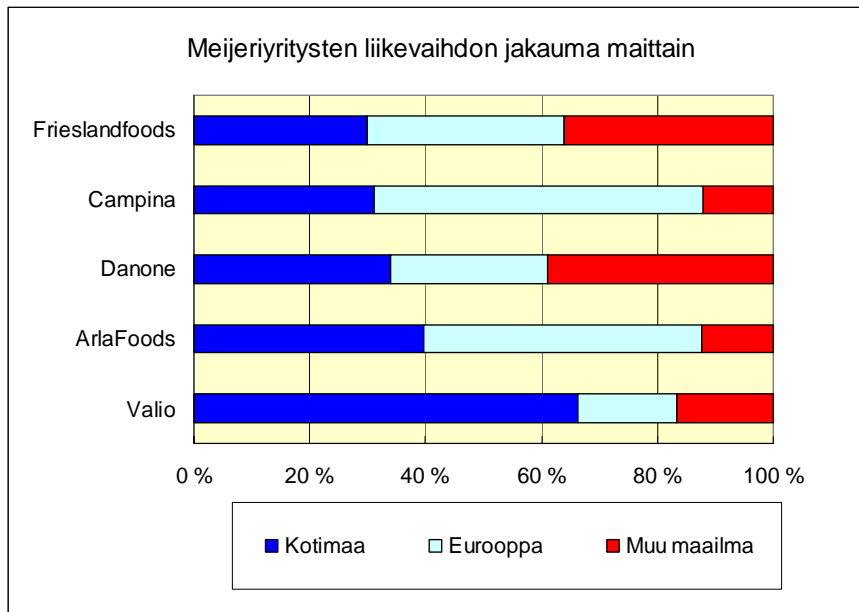
Jos meijeriyritysten tulosta verrataan muiden alojen tuloksentelekykyyn, huomataan että meijereillä tulos on usein melko vaatimaton vain 2–3 % luokkaa liikevaihdosta. Poikkeuksen tästä tekee Danone, jonka koko konsernin tulos oli lähes 10 % liikevaihdosta, ja se oli siten selkeästi parempi kuin muilla yrityksillä (luku puuttuu taulukossa, sillä Danone on ilmoittanut vain koko konsernin tuloksen, ei meijeriliiketoiminnan tulosta). Eräs syy on epäilemättä se, että muut yritykset ovat osuustoiminnallisia, mutta Danone ei ole. Kiinnostava havainto on myös se, että Lactalixen ja ArlaFoodsin vastaanottama maitomäärä on jokseenkin samaa luokkaa, mutta Lactalixen liikevaihto on lähes kolmanneksen suurempi kuin ArlaFoodsin. Tämä selittyy osittain tuotannon erilaisilla painotuksilla. Tilityshinnan suhteen Valio on omassa kastissaan – vuonna 2006 tilityshinta nousi Suomessa muutoinkin koko sektorilla noin 2 %, jolloin taittui myös tilityshinnan CAP-reformista johtunut alamäki. ArlaFoods ja Campina ovat tilityskyvyltään samaa luokkaa, Frieslandfoods on näitä hieman parempi. Humana MilchUnionin hinta jää tämän vertailun viimeiseksi.

Edellä mainittujen yritysten tuotannon painopisteissä on eroja. Koska yritykset jakavat liiketoimintansa omien intressiensä mukaan, ovat eksaktit vertailut hieman vaikeita tehdä, mutta yleiset painotuksia voidaan nähdä. Danone on näistä yrityksistä erikoistunut kaikkein selvimmin; sen tuotannosta 95 % on jogurtteja tai sen kaltaisia tuotteita, kuten maitopohjaisia juomia jne. Toinen ranskalainen yritys Lactalis on puolestaan erikoitunut selvästi juuston tuotantoon. Tuotantovolyyminä mitattuna juustojen osuus on puolet koko tuotannosta, kun kerma, juusto, voi, teolliset tuotteet, nestemäinen maito ja tuoretuotteet muodostavat selvästi pienempiä osuuksia tuotannosta. Sen sijaan kun verrataan esimerkiksi Valion ja Arlafoodsien tuotantopalettia (Kuva 10), niin huomataan niiden tuotantojen olevan hyvin toistensa kaltaisia. Tämä ei sinänsä ole yllätys, sillä makutottumuksetkin näissä maissa ovat melko lähellä toisiaan. Valiolla juustoja tehdään hieman enemmän, kun Arlafoodsissa puolestaan jauheet ovat tärkeämmässä roolissa. Kun pohjoismaisia meijereitä verrataan hollantilaisiin yrityksiin Frieslandiin ja Campinaan, niin erot ovatkin jo suurempia. Hollantilaismeijereissä juuston ja voin yhteenlaskettu osuus tuotannosta on pienempi kuin Pohjoismaalaisissa meijereissä. Jo se, että voita ei ole raportoitu erikseen omana tuotteenaan kertoo sen tuotannon merkityksestä jotakin. Näyttäisi siltä, että hollantilaiset meijerit tuottavat sen sijaan enemmän erityiskomponentteja, rehuja, ravinteita tms. tuotteita kuin Valio ja ArlaFoods.



Kuva 10. Maitotuotteiden tuotannon jakautuminen (liikevaihdon perusteella) eräissä meijeriyrityksissä (Yritysten vuosikertomukset).

Kun verrataan meijeriyritysten myyntiä eri markkina-alueille, huomataan myös kiinnostavia eroavaisuuksia. Ensiksikin Arlafoods toimii lähinnä Euroopan markkinoilla (etenkin EU-markkinoilla), mikä on ollut yrityksen strategialinjaus. Vain 12 % liikevaihdosta kertyy EU:n ulkopuolelta, lähinnä Yhdysvalloista ja Kanadasta. Myös Campinalla liikevaihdosta vain 14 % kertyy Euroopan ulkopuolelta. Danonella liikevaihdosta puolestaan 39 % tulee EU:n ulkopuolelta ja Frislandsfoods saa myyntituloistaan 36 % muualta kuin Euroopasta. Danonen liikevaihdosta Ranska, Saksa, Espanja, Italia ja Benelux maat kattavat 45 %. EU:n ulkopuolella tärkeimmät markkina-alueet ovat Yhdysvallat, Meksiko, Argentiina ja Brasilia. Lactalixsen liikevaihdosta lähes puolet tulee Ranskasta, tärkein Euroopan ulkopuolinen markkina-alue on Yhdysvallat. Valio on yrityksistä selvästi eniten kotimaa-veitoisin, sillä sen liikevaihdosta noin 67 % tulee Suomesta.



Kuva 11. Eräiden meijeriyritysten liikevaihdon maantieteellinen jakautuminen (Yritysten vuosikerromukset).

Toinen mielenkiintoinen havainto, joskaan ei yllättävä, on Venäjän ja IVY-maiden markkinoiden tärkeys Valiolle, joka saa 10 % liikevaihdostaan näiltä markkinoilta. Arlafoods ei tunnetusti ole ollut merkittävä tekijä Venäjän markkinoilla, ja se näkyy myös tässä. Myöskään Danonelle Venäjän markkinat eivät ole tärkeimpien joukossa, vaikka siellä onkin oma tuotantolaitos samoin kuin Ukrainassa. Frieslandfoods ei ole maininnut Venäjän markkinoista juuri mitään virallisissa tiedotteissaan.

Kolmanneksi yrityksillä on selvästi erilaiset painotukset Lähi-Idän ja Afrikan markkinoille. Danonen korkean jalostusasteen tuotteita ei ole kohdennettu ilmeisesti kaikkein köyhimpiin kehitysmaihin, sillä Afrikka loistaa toistaiseksi lähes kokonaan poissaolollaan markkina-alueena. Sen sijaan Frieslandfoods saa liikevaihdostaan peräti 13 % Lähi-Idästä ja Afrikasta. Täällä yrityksen kohdemaina ovat olleet etenkin Saudi-Arabia ja Nigeria. ArlaFoodzilla Lähi-Idän osuus liikevaihdosta oli 4 % vuonna 2006, mutta tätä on luultavasti verottanut Tanskasta alkunsa saanut pilakuvajupakka.

Neljäs kiinnostava havainto liittyy Aasian markkinoihin. Kehittyvissä talouksissa on odotettavissa elintason nousun myötä maitotuotteiden selvä kulutuksen kasvu. Esimerkiksi Kiinassa juustoa kulutetaan tällä erää noin 0,2 kiloa henkeä kohden vuodessa, kun vanhoissa EU-maissa luku on 20 kilon tienoilla. Aasiassa on Kiinan lisäksi muitakin kiinnostavia maita kuten esimerkiksi Intia, Vietnam, Malesia, Filippiinit ja Thaimaa, joissa maitotuotteiden kulutuksen ennakoidaan selvästi kohoavan. Nämä maat ovat maitotuotteiden merkittäviä nettotuojia, joissa kotimainen tuotanto ei pysty vastaamaan kulutuksen kasvuun, joskin Intiassa tuotantopotentiaalia on kaikkein eniten. Kun kysyntä tulevaisuudessa selvästi nousee, on sellaisilla yrityksillä todennäköisesti lievä etulyöntiasema, jotka jo nyt toimivat aktiivisesti Aasian markkinoilla. ArlaFoodsin ja Danonen liikevaihdosta vielä hyvin pieni osa tulee Aasiasta, ArlaFoodzilla noin 2 % ja Danonella osuus jää alle yhteen prosenttiin. Frieslandfoods sen sijaan saa Aasiasta peräti 19 % liikevaihdostaan. Yrityksellä onkin tuotannollista toimintaa niin Indonesiassa, Vietnamin, Thaimaassa kuin Malesiassa. Aasia ei ole ollut kovin merkittävä painopistealue Valiolle, toisin kuin Venäjä.

EU:n suurimpien meijeriyritysten strategiat kuvastuvat luonnollisesti tuotannon painotuksessa ja myynnin maantieteellisessä jakaumassa. Alla olevissa kuvauksissa on kerätty joitakin otteita yritysten ilmoittamista lähivuosien strategioista, ne eivät siten vastaa yritysten koko strategiaa. Huomiota on kiinnitetty etenkin tuotevalikoimaan, brändipainotuksiin ja päämarkkina-alueisiin. Nämä strategiat ohjaavat myös investointeja tulevaisuudessa.

ArlaFoods: Tavoitteena on tuottaa maukkaita ja terveellisiä tuotteita. Erityistä huomiota on kiinnitetty viime vuosina juustontuotantoon ja vientiin. Myös maitojauheen tuotantoa on lisätty. Tanska, Ruotsi ja Iso-Britannia ovat kotimarkkina-alueena, mutta Arla käsittelee Pohjolaa yhtenä blokkina tuotannossaan. Tällä haetaan suurempia volyymejä ja siten kustannustehokkuutta.

Campina: Kotimarkkina-alueina Alankomaat, Belgia ja Saksa. Venäjä on kehittymässä neljänneksi kotimarkkinaksi. Strategiassa pyritään kasvuun innovatiivisilla tuotteilla Euroopassa, Lähi-Idässä ja Aasiassa. Yritys keskittyy lisäarvotuotteisiin ja seuraaviin seikkoihin tulevaisuudessa: terveyspohjaiset tuotteet, jogurtit ja maitojuomat.

Danone: Yritys turvautuu paljolti omiin brändeihinsä ja pyrkii avaamaan uusia tuotantolinjoja. Tutkimukseen investoidaan kovasti ja pyritään laajentamaan markkina-aluetta yhä uusiin maihin. Tällä hetkellä Danone toimii 40 maassa, muutaman vuoden kuluessa yritys pyrkii tuplaamaan tämän määrän. Panostus lastenruokiin, terveystuotteisiin ja juotaviin tuotteisiin jatkuu. Innovatiivisuuteen ja lisäarvotuotteisiin satsataan. Yritys yrittää kasvat-
taa markkinoitaan Aasiassa etenkin Kiinassa, Intiassa, Bangladeshissä ja Thaimaassa.

Frieslandfoods: Siirtyminen standardituotteista yhä enemmän lisäarvotuotteisiin, lisää tuloja ja tuottoja haetaan Keski-Euroopasta ja Lähi-Idästä sekä etenkin Kaakkois-Aasiasta ja Länsi-Afrikasta. Strategiset tuotantoryhmät ovat: juusto, pidemmän säilytyksen kestävät tuotteet ja tuoretuotteet, kermaan perustuvat tuotteet, teolliset lisäaineet ja hedelmäperusteiset juomat. Kasvua haetaan etenkin tärkeimpien brändituotteiden avulla.

Valio: Tavoitteena on vahvistaa asemaa kotimarkkina-alueella Suomessa, Venäjällä, Ruotsissa ja Baltiassa. Valio brändiä halutaan kehittää ja panostukset tutkimukseen ja kehitykseen jatkuvat, jotta pystytään tuottamaan lisäarvotuotteita.

HumanaMilchunion: Strategiana on tuottaa laajasti kaikkia maitotuotteita, erityistä huomiota kiinnitetään teollisiin tuotteisiin sekä terveysvaikutteisiin tuotteisiin. Tärkein päämäärä on viennin lisääminen ja tuotekategorian monipuolistaminen.

Näissä strategioissa näkyy selvästi tuoretuotteiden esiinmarssi. Campina on asettanut tavoitteekseen etenkin jogurttien ja maitopohjaisten juomien tuotannon lisäämisen ja ranskalaisen Danonen tuotanto puolestaan perustuu lähes ainoastaan tuoretuotteisiin (jogurtit, maitopohjaiset juomat ym.). Tavoitteet uusien markkinoiden valtaamiseen ovat kovia. Molempien yritysten tavoitteena on nimenomaan terveysvaikutteisten tuotteiden tuotantoon satsaaminen ja tuotannon kasvu ja markkinoiden valtaaminen uusista maista. Myöskään Frieslandfoodsia ei ole syytä unohtaa lisäarvotuotteiden ja tuoretuotteiden tuottajana. Suomi suhteellisen pienenä markkinana on tuskin näiden suurten yritysten erityisenä kohde-
maana, mutta yritysten voimakkaat kasvupyrimykset viittaavat siihen, että kovan vienti-
kilpailun myötä Suomikin saa osansa tästä viennistä.

Ruotsalais-tanskalainen Arlafoods satsaa vahvasti juuston tuotantoon. Tuoreimpien uutisten mukaan Arlafoods tähtää etenkin Mozzarellan ja maitojauheen valmistamisen vahvistamiseen. Sen sijaan Emmentalin valmistus lopetetaan. Nestemäinen maito tuo suurimman osan yrityksen liikevaihdosta, mutta sillä tähdätään lähinnä Ruotsin, Tanskan ja Iso-

Britannian markkinoille. Sen sijaan juuston osalta kotimarkkinoiden lisäksi tähdätään vientiin mm. EU-maihin. Näin ollen näyttää hyvin todennäköiseltä, että Arlafoods'in vahva juuston tuonti Suomeen jatkuu, etenkin nyt kun koko Pohjola on asetettu yhdeksi markkina-alueeksi. Tätä vielä vahvistaa Ingman Foods'in ostaminen, jonka myötä Arlafoodsilla on suorat tuotanto- ja jakelukanavat Suomeen.

Saksalaisten Humana Milchunionin ja Nordmilchin strategioissa ei sen sijaan ole kovin selvästi ilmaistu sitä, mihin tuoteryhmiin yritykset panostavat. Humana Milchunion nimeää laajan tuotesortimentin tavoitteekseen, näin ollen se ei ole erityisemmin erikoistumassa mihinkään.

Aasian markkinat ovat kaikkien yritysten strategiossa vahvasti mukana. Tällä hetkellä Frieslandfoodsilla on vahvimmat asemat Aasian markkinoilla, mutta muutakin yritykset tulevat kovaa vauhtia perässä. Etenkin Danonen strategiassa Aasiaan satsataan kovasti.

Yleisesti yritysten strategioista on luettavissa se, että ne kaikki pyrkivät lisäämään toimintaa oman kotimarkkina-alueen ulkopuolella. Kiintiöiden poistaminen tulevaisuudessa on todennäköisesti yksi syy, miksi yritykset ovat niin innokkaita markkinoiden kasvattamiseen; EU:n markkinat ovat tällä hetkellä jo melko kypsät, jolloin kasvua on haettava muualta. EU:n markkinoille ei enää kovin paljon mahdu lisää maitotuotteita. Suomen kannalta näyttää siltä, että satsaus Venäjälle on ollut oikea, muiden yritysten tähtäimessä ovat Venäjän lisäksi myös monet muut markkinat. Mutta kiristyvään kilpailuun Venäjällä on toki varauduttava. Lisäksi juuston ja tuoretuotteiden tuonnin kasvu Suomeen näyttää hyvin todennäköiseltä, satsaukset etenkin maitopohjaisten juomien ja jogurttien kehittämiseen ovat suuret.

5 Yhteenveto

Kiintiöiden poistaminen näyttää vääjäämättä lisäävän maidontuotantoa ja maitotuotteiden tuotantoa EU:ssa. Maitotuotteiden tuotannon arvioidaan kasvavan etenkin Saksassa, Alankomaissa, Ranskassa ja hieman Tanskassa. Koska EU:n vanhoissa jäsenmaissa maitotuotemarkkinat ovat jo varsin kypsät, eikä merkittävää kasvua ei ole enää tiedossa, tuotannon lisääntyminen on haaste EU:n maitosektorille. Tämän selvityksen ensimmäisessä osassa arvioitiin, miten kiintiöiden poiston aiheuttama maidontuotannon lisääntyminen vaikuttaisi maitotuotteiden tuotantoon EU:ssa.

EU:n lisääntynyt maidontuotanto tulee kanavoitumaan etenkin juuston ja täysmaitojauheen tuotantoon. Myös tuoretuotteiden, etenkin jogurtin ja maitopohjaisten juomien tuotanto kasvaa. Sen sijaan voin ja nestemäisen maidon tuotanto lisääntyy maltillisesti. EU-markkinoiden kannalta täysmaitojauheen tuotannon lisääntyminen on ongelmallista, sillä sille ei näytä löytyvän markkinoita. Jopa 30 % tuotannon kasvu (noin 450 milj. kg) on niin suuri, etteivät kehittyvien markkinoiden kysyntä (esim. Algeria, Malesia, Saudi-Arabia, Venezuela ja Vietnam) pysty vastaamaan tähän tuotannon kasvuun. Lisäksi on otettava huomioon, että Australia, Uusi Seelanti ja Argentiina pystyvät helposti tyydyttämään kehittyvien markkinoiden kasvavan kysynnän.

Juuston osalta tuotantomäärän lisäyksellä on suuri vaikutus siihen millaiseksi EU:n markkinatilanne muotoutuu. Mikäli juuston tuotanto lisääntyisi EU:ssa 5–12 % (500–1 000 milj. kg), niin kasvava sisämarkkinakulutus EU:n uusissa jäsenmaissa ja vienti imaisisivat tämän tuotannon. EU:ssa juuston kulutuksen arvioidaan lisääntyvän reilut 10 % vuoteen 2015 mennessä, mikä vastaa 800 milj. kg. Ero uusien ja vanhojen EU:n jäsenmaiden välillä

on suuri, kun EU-15 -maissa kulutus lisääntyy 5 %, niin EU-10 -maissa kysynnän arvioidaan nousevan jopa 40 %. Viennin puolestaan ennakoidaan lisääntyvän vuoteen 2015 mennessä 250–350 milj. koko maailmassa. Suuria tuontimaita ovat etenkin Japani, Meksiko, USA, Algeria, Etelä-Korea ja Kiina. Jos juustontuotanto lisääntyy EU:ssa 15 % tai enemmän (jopa 1 850 milj. kg.), niin silloin markkinoille jäänee 300–900 milj. kg, joka ei löydä paikkaansa. Tällöin juuston hintaan kohdistuu merkittäviä alennuspaineita.

Voin tuotannon ennakoitu 3 % kasvu (60 milj. kg) vastaa Suomen vuotuista tuotantoa. Tämä kasvava tuotanto saataisiin ehkä markkinoitua kehittyville markkinoille. Mutta jos tuotanto lisääntyisi 5–7 % (140 milj. kg), niin tätä olisi jo vaikeampi markkinoida. Tämä johtuu etenkin siitä, että EU:n sisämarkkinakysyntä ei enää kasva, pikemminkin on paineita kysynnän alentumiseen. Lisäksi on otettava huomioon, että Uusi Seelanti ja Australia ovat myös kärkkymässä kasvavia vientimarkkinoita. Voin tuotannon kasvua suurempi ongelma näyttäisi kuitenkin olevan voin hinnan lasku, jota on ennakoitu jopa 20–30 % suuruiseksi.

Rasvattoman maitojauheen tuotannon arvioidaan lisääntyvän 10 % (95 milj. kg). Tämä kasvanut tuotanto pystytään näillä näkymin viemään kehittyville markkinoille. Lisäksi Australian ja Uuden Seelannin viennin ei ennakoida kasvavan rajusti, joten rasvattoman maitojauheen markkinatilanne näyttäisi melko hyvältä myös tulevaisuudessa.

Jogurttien ja maitopohjaisten tuotteiden tuottamiseen panostetaan rajusti eurooppalaisissa meijeriyrityksissä. Lidl jatkaa toimintaansa Suomessa ja tuo saksalaisia tuotteita Suomeen. Kaupan merkin maitotuotteet eivät ole toistaiseksi olleet suuri menestys, mutta mikäli ne onnistuvat lyömään itsensä läpi, voi tämä tietää virolaisille tuottajille hyviä aikoja.

Suomen kannalta kiintiöiden poiston suurin haaste on juuston ja jogurtin tuonnin lisääntyminen ja vientimarkkinoiden kilpailun kiristyminen. Juusto- ja täysmaitojauhemarkkinoita voi uhata kriisiytyminen, mikäli tuotanto kasvaa ennusteiden ylärajoille. Suomen kannalta täysmaitojauheella ei ole paljon merkitystä, koska sitä tuotetaan ja viedään hyvin vähän. Sen sijaan muutokset juustomarkkinoilla vaikuttavat suuremmin Suomen markkinoilla.

Tämän selvityksen toisessa osassa analysoitiin niiden meijeriyritysten toimintaa ja strategiaa jotka toimivat Suomen lähialueilla. Maitotuotemarkkinoiden muotoutumiseen vaikuttavat ratkaisevasti suuret vientiä harjoittavat yritykset. Valio on eurooppalaisessa meijeriverailussa suhteellisen pieni toimija, onpa mittarina sitten liikevaihto tai vastaanotettu maitomäärä. Sen sijaan Valion maidosta maksama hinta tuottajille on ollut selvästi korkeampi kuin muilla meijeriyrityksillä. Eroa tämän selvityksen toiseksi parhaaseen maksajaan on peräti kuusi senttiä litralta.

Ulkomaantoimintojen osuus liikevaihdosta vaihtelee meijeriyritysten välillä. Danonen, Frieslandfoods, ArlaFoodsin ja Campinan ulkomaantoimintojen osuus on 60–70 % tienoilla liikevaihdosta, kun se on Valiolla vajaat 40 %. Ranskalaisilla meijeriyrityksillä on puolestaan selvästi eniten paikallisia tehtaita ulkomailla. Esimerkiksi Danonella on noin 40 tytäryhtiötä ulkomailla, joista suurimmassa osassa on tuotannollista toimintaa. Valiolla tuotannollista toimintaa on kolmessa toimipaikassa ulkomailla. Muilla yrityksillä oli selvemmin vientivetoinen strategia, ja paikallinen tuotanto oli vähäisempää.

Myös tuotannon rakenteessa on meijeriyritysten välillä selviä eroja. Ranskalaiset meijerit erikoistuvat muita selvemmin. Danonen tuotannosta yli 95 % jogurtteja ja maitopohjaisia juomia, Lactaloksen tuotantovolyymistä puolestaan yli puolet on juustoja. Saksalaiset meijerit luottavat eniten laajimpaan tuotesortimenttiin. Valion ja Arlafoods tuotantorakenne

on lähellä toisiaan, mitä selittää mm. kotimarkkinoiden samantyyppiset makumieltymykset. Hollantilaismeijereissä voi ja juusto ovat puolestaan vähemmän tärkeitä kuin pohjoismaisissa meijereissä, ja niissä tehdään enemmän teollisia ”erityiskomponentteja”.

Markkinat ovat jakautuneet eri toimijoiden kesken hyvin eri tavoin. Esimerkiksi Arlafoods toimii selvästi eniten EU:n markkinoilla. Vain 14 % liikevaihdosta kertyy EU:n ulkopuolelta, ja se on selvästi pienempi osuus kuin muilla yrityksillä. Valiolle puolestaan Venäjä ja IVY-maat ovat markkina-alueena selvästi tärkeämpiä kuin muille yrityksille. Frieslandfoods on yrityksistä panostanut selvästi eniten Afrikkaan, Lähi-Itään ja Aasiaan. Frieslandfoods saa Lähi-Idästä ja Afrikasta 13 % liikevaihdostaan ja Aasiasta peräti 19 %. Sen sijaan hieman yllättävää on se, että Arlafoods:n liikevaihdosta tulee 2 % Aasiasta ja Danonella alle 1 %.

Arlafoods näyttää satsaavan Pohjolaan yhtenäisenä markkina-alueena. Tämä tarkoittaa sitä, että tuotteet ja markkinointikin osin ovat yhdenmukaisia, mikä tuonee tehokkuutta ja säästöjä. Yritys mainitsee etenkin juuston ja rasvattoman maitojauheen painopistetuotteina. Campina hakee kotimarkkinoidensa (Alankomaat, Belgia, Saksa) lisäksi neljättä tukijalkaa Venäjältä. Lisäksi Campina satsaa vahvasti maitopohjaisiin juomiin ja jogurttiin sekä lisäarvotuotteisiin. Danone puolestaan näyttäisi hakevan aggressiivisesti uusia markkinoita mm. Aasiasta. Sillä on paikallista toimintaa 40 maassa, ja tämä luku on tarkoitus kaksinkertaistaa muutaman vuoden aikana. Lisäksi yritys panostaa omiin brändeihinsä ja tuotekehityksen avulla innovatiivisiin tuotteisiin. Frieslandfoods on myös erittäin kiinnostunut lisäarvotuotteista, mutta myös muihin tuoteryhmiin satsataan ja omaa brändiä yritetään vahvistaa. Afrikka, Aasia ja Lähi-Itä ovat erityisen kiinnostuksen kohteena ulkomaanmarkkinoista. Myös Valio haluaa vahvistaa brändiään ja edelleen satsata tuotekehitykseen. Venäjän markkinat ovat tulevaisuudessakin Valiolle erityisen tärkeitä. HumanaMilchunion on muiden lailla kiinnostunut terveysvaikutteisista tuotteista. Lisäksi se on halukas suurentamaan tuotekategoriaansa ja lisäämään vientiään.

Kaiken kaikkiaan meijeriyritysten strategioissa ja toiminnassa on paljon yhteistä. Kaikki yritykset pyrkivät toimimaan aktiivisesti EU:n ulkopuolella, koska markkinoiden kasvuun ei täällä voida enää luottaa. Kasvu on haettava muualta, etenkin Aasiasta ja Venäjältä. Lisäarvotuotteet korostuvat yritysten tuotantopäätöksissä, tuotekategoriaa viilataan tehokkaammaksi, eikä kaikkea pyritä tekemään itse. Sen sijaan ulkomaantoiminnan hoitamisessa ei näyttänyt olevan täysin selkiintynyttä strategiaa; panostetaanko vientiin vai investoidaanko paikalliseen toimintaan.

Suomen maitosektorin tulevaisuus riippuu pitkälti siitä, miten osataan toimia yhä haasteellisemmilla markkinoilla. Valiolla on ollut toistaiseksi hyvä ote Venäjän markkinoista mikä on ollut etu muihin yrityksiin verrattuna. Mutta haasteet eivät tule loppumaan. Ensiksikin monet seikat puhuvat sen puolesta, että Arlafoods haluaa toimia aktiivisesti Suomen markkinoilla. Ingmanin päätyminen Arlafoods:n omistukseen merkitsee sitä, että yrityksellä on sekä tuotanto- että jakelukanava Suomessa. Lisäksi Pohjolan käsittäminen yhtenäisenä markkina-alueena lisännee tuonnin tehokkuutta Suomeen. Valio on onnistunut hyvin kehittämään uusia innovatiivisia tuotteita, mutta jatkossa lisäarvo- ja terveysvaikutteisissa tuotteissa kilpailu kiristyy olennaisesti kun useat suuret yritykset tuovat markkinoille uusia tuotteitaan. Aasian markkinoiden ja muiden kehittyvien maiden markkinoiden veto ratkaisee paljolti sen, miten suureksi tuontipaine Suomeen kasvaa.

Eurooppalaisten meijereiden toimintastrategian eräänä perusteena näyttää useimmiten olevan yritystoiminnan kasvattaminen. Pieniä ja huonosti kannattavia elintarviketeollisuuden yrityksiä on ostettu viime vuosina runsaasti. Tätä taustaa vasten kiintiöiden poiston muka-

naan tuoma maidontuotannon kasvu ei näyttäisi olevan ongelma suurimmalle osalle yrityksistä. Joissakin yrityksissä kiintiöiden poistamista odotetaan jopa innokkaasti. Meijereiden kapasiteetti riittää ainakin EU:n vanhoissa jäsenmaissa, mikäli maidontuotanto kasvaa.

Meijeriyritykset pyrkivät myös määrätietoisesti lisäämään lisäarvotuotteiden tuottamista, joissa kate on parempi kuin perinteisissä tuotteissa. Tämänhetkinen maailmanmarkkinatilanne, jossa esimerkiksi jauheiden katteet ovat rajusti nousseet, ei muodostune pysyväksi. Katteet tulevat laskemaan, kun huippuhinnat alenevat. Tämän vuoksi kiinnostus lisäarvotuotteiden tekemiseen EU:n sisämarkkinoille tuskin laantuu, vaikka jauheita, voita ja juustoa vietäisiinkin yhä enemmän kehittyville markkinoille. Tämä lieventänee raakamaidon hintaan aiheutuvaa laskupainetta. Nestemäisen maidon kauppa tuskin lisääntyy merkittävästi, joten paineet tämän tuoteryhmän hintojen alenemiseen ovat vähäiset. Näin ollen on mahdollista, että raakamaidon hintaan ei aiheudu niin suuria paineita, kuin rajuimmassa arvioissa on ennakoitu.

Kirjallisuus

Bouamra-Mechemache, Z., Jongeneel, R. & Requillart, V. 2007. The dairy industry in an expending EU policies and strategies. EDIM/KOM: Meeting at DG Agri, April 24, 2007.

Colman, D. (toim.). 2002. Phasing out milk quotas in the EU. Main report to DEFRA, Scottish Executive Environment and Rural Affairs Department, National Assembly for Wales, Agriculture Department and Department of Agriculture and Rural Development, Northern Ireland, April 2002.

EU:n komissio 2007. Prospects for agricultural markets 2006-2013. Milk and dairy sector. European Commission Agriculture and Rural Development.

FAPRI 2007. World Dairy Products: FAPRI 2007 Agricultural Outlook.

Kleinhanss ym. 2007. Milk market policy reforms: impacts in some EU countries. EDIM/KOM: Meeting at DG Agri, April 24, 2007.

OECD 2006. OECD-FAO Agricultural Outlook 2006-2015.

PTT 2007. Kilpailukykyä Elintarvikeketjuun. PTT-katsaus 2/2007.

ZMP 2006. Milch Marktbilanz 2006. ZMP 09/2006.

Lisäksi materiaalina on käytetty meijeriyritysten vuosikertomuksia, sekä yritysten www-sivuilla olevia tietoja.

Maitotilojen kansainvälinen tuotto- ja kustannusvertailu

Timo Sipiläinen, MTT Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki,
timo.sipilainen@mtt.fi

1 Johdanto

Tämän osion tiedot perustuvat vuoden 2006 IFCN (International Farm Comparison Network) -aineistoon (Hemme ym. 2006). IFCN-verkoston perusajatuksena on määrittää eri tuotantoalueille tyypilliset maatilat. Tyypillinen maitotila edustaa huomattavaa määrää tuotantoalueen maitotiloista. Huomioon otettavia ominaisuuksia ovat tilakoko, kotieläimet, kasvintuotanto, työnkäyttö ja tuotantoteknologia. Tyypillisiä maitotiloja muodostetaan yleensä vähintään kaksi, jotka edustavat keskikokoista tai sitä hieman suurempaa maitotilaa sekä suuri maitotila. Maitotilan kokoa kuvataan lypsylehmien lukumäärällä.

Tyypilliset tilat muodostetaan asiantuntijapaneelin avulla, johon kuuluu tutkijoita, neuvoja ja viljelijöitä. Tiedot päivitetään vähintään 2–3 vuoden välein. Välivuosina tiedot päivitetään indeksikorjauksin. Suomessa paneelit ovat kokoontuneet joka vuosi. Tilojen reaali- ja rahaprosessin analysoinnissa käytetään yhtenäisiä menetelmiä ja kriteerejä, jolla pyritään parantamaan eri maiden tietojen vertailukelpoisuutta.

IFCN -verkosto tuottaa vuosittain maitoraportin, joka sisältää tyypillisten tilojen edellisvuoden tulokset. Vuoden 2005 tietoihin perustuva raportti julkaistiin syksyllä 2006. IFCN -maitoraportin lisäksi tyypillisten tilojen analysoinnissa voidaan käyttää tyypillisten tilojen tietopankkia, joka sisältää maitoraporttia laajemmat 2 000–3 000 muuttujan yksityiskohtaiset tilatiedot. Tiedot kattavat muun muassa tilan peltoalan, koneet ja kaluston, rakennukset sekä kassamenot. Lisäksi tietopankki sisältää tietoja tilan reaali-prosessista, kuten viljelykasvien sadoista ja lypsylehmien ruokinnasta.

Tulokset esitetään tässä raportin osiossa kuvana, joissa vaaka-akselin indeksi ilmaisee maalyhenteen ja kyseisen tilan lehmäluvun. Esimerkiksi FI24 tarkoittaa suomalaista maitotilaa, jolla on 24 lehmää. Kyseinen tila sijaitsee B-tukialueella. Tilatyypin rakennukset ovat vanhahkot ja myös konepääoma on melko pieni. FI60, suomalainen 60 lehmän tila, sijaitsee C2-tukialueella. Tila on vastikään kasvanut nykyiseen kokoonsa. Siten myös rakennus- ja konepääoman määrä on melko suuri.

2 Maitotilojen tuotot ja kustannukset EU-maissa

Kuvissa 1–6 esitetään maitotilojen tuotot ja kustannuksen niin keskikokoisille kuin suurilkekin tiloille. Näistä kuvista esitetään myös tuotto- ja kustannusvertailu siinä tapauksessa, että maidon hinta on 15 tai 25 % vuoden 2005 tasoa alempi. Kustannukset ja tuet pidetään ennallaan, jotta pelkän maidon hinnan vaikutus tulokseen voidaan erottaa muista vaikutuksista. Nämä jälkimmäiset kuvat osoittavat, millaisen osan kustannuksista maitotuotto, myyntituotot yhteensä sekä kaikki tuotot tuet mukaan lukien yhteensä riittävät kattamaan eri maiden tiloilla, jos maidon hinta laskee oletetusti. Kustannukset on jaoteltu vuotuisiin

kassamenoihin (muuttuvat kulut), poistoihin sekä oman työkustannuksen ja oman pääoman koron summaan.

Kuvia tarkasteltaessa on huomattava, että kannattavuuden taso vaihtelee sen mukaan, miten esimerkiksi pääomat arvostetaan. IFCN -verkoston puitteissa on pyritty näiltä osin yhdenmukaistamaan menettelytapoja, mutta maittaisia eroja voi edelleen olla. Kannattavuuden tasot eivät myöskään ole suoraan verrattavissa FADN -tulosten antamaan tasoon erilaisista laskentatavoista johtuen.

Tuotot ja kustannukset 'suurilla' maitotiloilla vuonna 2005

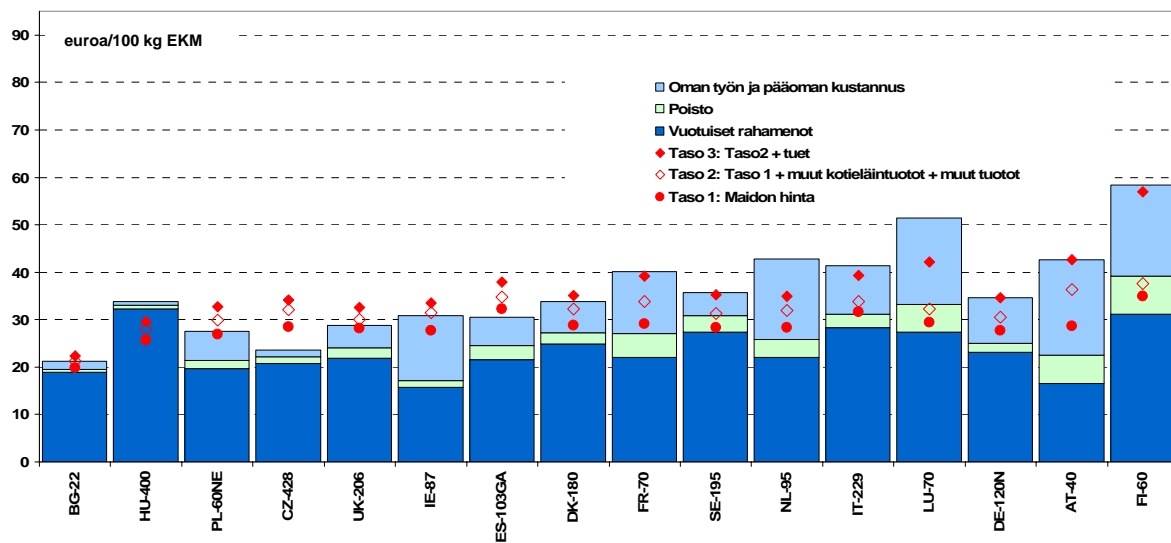
Kuvissa 1–6 esitetään maitotilojen tuotot pisteinä ja vinoneliöinä siten, että punainen piste kuvaa maidon myyntituottoa, punainen täyttämätön vinoneliö maito- ja muiden tuotteiden myyntituoton summaa sekä punainen täytetty vinoneliö kaikkien myyntituottojen ja tukien summaa eli kokonaistuottoa sataa energiakorjattua maitokiloa kohti. Pylväät kuvaavat puolestaan kustannuksia, jotka on jaoteltu vuotuisiin rahamenoihin (sis. ostorehut, siemenet, lannoitteet, maksetut palkat ja korot, tummansininen pylvään osa), poistoihin (siniharmaa pylvään osa) sekä oman työn kustannuksen ja oman pääoman korkokustannuksen summaan. Työkustannuksena käytetään maakohtaista vaihtoehtoiskustannukseen perustuvaa työn hintaa. Oman pääoman korkovaatimus on kaikissa maissa kolme prosenttia. Koko pylväs kuvaa maidon tuotantokustannusta 100 energiakorjattua maitokiloa kohti. Energiakorjattu maitomäärä saadaan muuntamalla tuotettu maitomäärä vastaamaan maitoa, jossa on 4 % rasvaa ja 3,3 % valkuaista.

Jos maidon myyntituotto eli maidon hinta on korkeampi kuin kustannuspylväs, pelkkä maidon hinta kattaa maidontuotannon ja sen sivutuotteiden tuotantokustannuksen. Tällöin maitotuoton ja tuotantokustannuksen erotus sekä muut tuotot ja tuet jäävät yrittäjän voitoksi. Tsekin ja Espanjan suurilla tiloilla ollaan tällaisessa tilanteessa. Ne pystyvät toimimaan kannattavasti, vaikka sivutuottoja ja tiloille maksettuja tukia ei olisi lainkaan. Jos taas kaikki myyntituotot (ei-täytetty vinoneliö) ovat suuremmat kuin tuotantokustannus, näiden erotus ja tuet jäävät yrittäjän voitoksi. Näissä tilanteissa tilat voisivat toimia kannattavasti, vaikka tilakohtaisia tukia ei maksettaisi. Tsekin ja Espanjan lisäksi ilman tukia kannattavasti voisivat toimia myös Puolan, Ison-Britannian ja Irlannin suuret tilat. Tukien avulla kannattavuustavoite saavutetaan em. lisäksi Bulgariassa, Tanskassa, Saksassa ja Itävallassa. Suomenkin tilalla päästään lähelle kannattavuustavoitetta suhteellisen korkean tuen ansiosta. Hollannissa ja Luxemburgissa tuetkaan eivät riitä takaamaan tuotannon kannattavuutta.

Jos kustannukset ovat kokonaistuottoja suuremmat, syntyy tappiota. Toiminnan kannattavuus pitkällä aikavälillä on yritystoiminnan perusedellytys. Toinen mielenkiintoinen vertailukohta ovat myyntituotot ja vuotuiset rahamenot, sillä tuotannon mielekkyys lyhyellä aikavälillä on sidoksissa siihen, kyetäänkö vuotuiset rahamenot eli muuttuvat kulut kattamaan myyntituotolla (tai sen ja tuotantoon sidotun tuen summalla). Unkarin tilaa lukuun ottamatta myyntituotot ovat vuotuisia rahamenoja suuremmat. Ainoastaan Luxemburgissa ja Suomessa myyntituotot eivät kata vuotuisia rahamenoja ja poistoja. On kuitenkin huomattava, että Suomessa maidon hintatukikin sisältyy tukimuuttujaan. Jos hintatuki sisällytettäisiin tuotteesta saatavaan tuottoon, poistotkin tulisivat katetuiksi myös Suomen tilalla.

Maidon hinta vaihtelee maittain. Mikäli muissa Länsi-Euroopan maissa tuottajahinta olisi yhtä korkea kuin Suomessa vuonna 2005, tilojen kannattavuus paranisi merkittävästi. Täl-

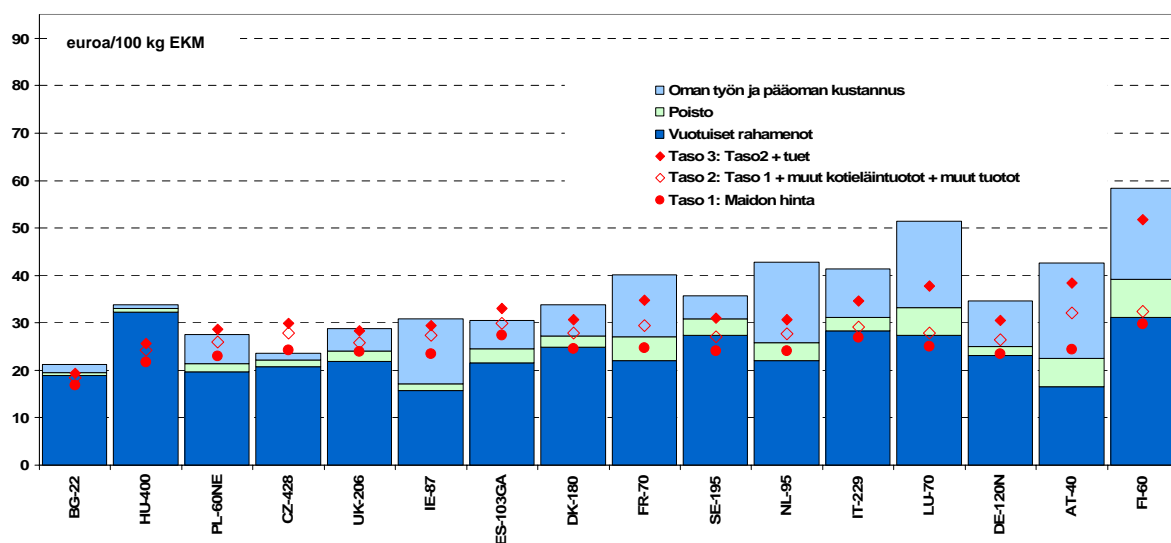
löin useimpien maiden suurten tilojen tuotanto olisi kannattavaa, ja suurella osalla tiloista myyntituotot riittäisivät kattamaan tuotantokustannuksen.



Kuva 1. Maitotilan tuotot ja kustannukset EU-maissa vuonna 2005 (euroa/100kg EKM, suuret tilat). (IFCN 2006).

Tuotot ja kustannukset 'suurilla' maitotiloilla – maidon hinta -15 %

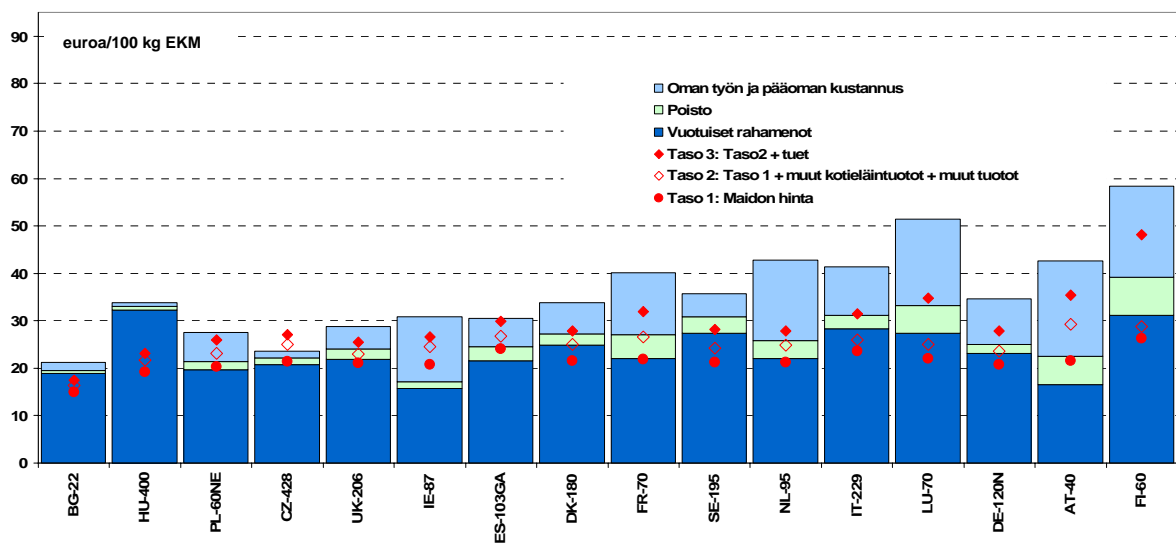
Mikäli maidon hinta alenee 15 % vuoden 2005 tasolta, mutta kustannukset säilyvät ennallaan, yhä harvemmat suuretkaan tilat kykenevät toimimaan kannattavasti tukienkaan huomioon ottamisen jälkeen. Kannattavia olisivat ainoastaan Puolan 60, Tsekin 428 ja Espanjan 103 lehmän tilat. Vain Tsekin tilalla maidosta saatava hinta kattaa maidontuotannon ja sen sivutuotteiden tuotantokustannuksen. Itäisen Keski-Euroopan tilojen hyvissä tuloksissa voidaan havaita maitotuotteiden hintatason nopea nousu EU-jäsenyyden myötä vuonna 2004. Maidon 15 %:n hinnanalennuksen jälkeen yhä useamman tilatyypin myyntituotot eivät enää riitä kattamaan myöskään vuotuisia rahamenoja. Esimerkiksi Ruotsissa (195) ja Suomessa (60) myyntituotot kattavat juuri ja juuri vuotuiset rahamenot.



Kuva 2. Maitotilan tuotot ja kustannukset EU-maissa – maidon hinta -15 % (euroa/100kg EKM, suuret tilat) (IFCN 2006).

Tuotot ja kustannukset 'suurilla' maitotiloilla – maidon hinta -25 %

Maidon hinnan laskiessa 25 prosenttia muiden tekijöiden pysyessä ennallaan suurista tiloistakin vain Tsekin tila kykenisi toimimaan kannattavasti. Yhä useampien tilojen myyntituotot eivät enää riitä kattamaan vuotuisia rahamenoja. Näin käy suurelle osalle Pohjois-Euroopan ja pohjoisen Keski-Euroopan suuria tiloja. Maidon hinnan laskusta seuraa myös olennainen tuotannon kannattavuuden aleneminen. Esimerkiksi suomalaisella tilalla kannattavuus heikkenee noin 50 prosentilla, sillä oman työn palkkavaatimuksesta ja oman työn korkovaatimuksesta täytyy alle puolet. Tiloilla, joilla tukien osuus on pienempi, kannattavuuden lasku on suhteellisesti vieläkin suurempi. Esimerkiksi Ison-Britannian vuonna 2005 kannattavasti toiminut kahdensadan lehmän maitotila tuottaa enää hyvin pienen katteen omalle työlle ja omalle pääomalle, jos maidon hinta laskee 25 %. Tämä tarkoittaa sitä, että kannattavuus romahtaisi murto-osaan tällä 200 lehmän maitotilalla.

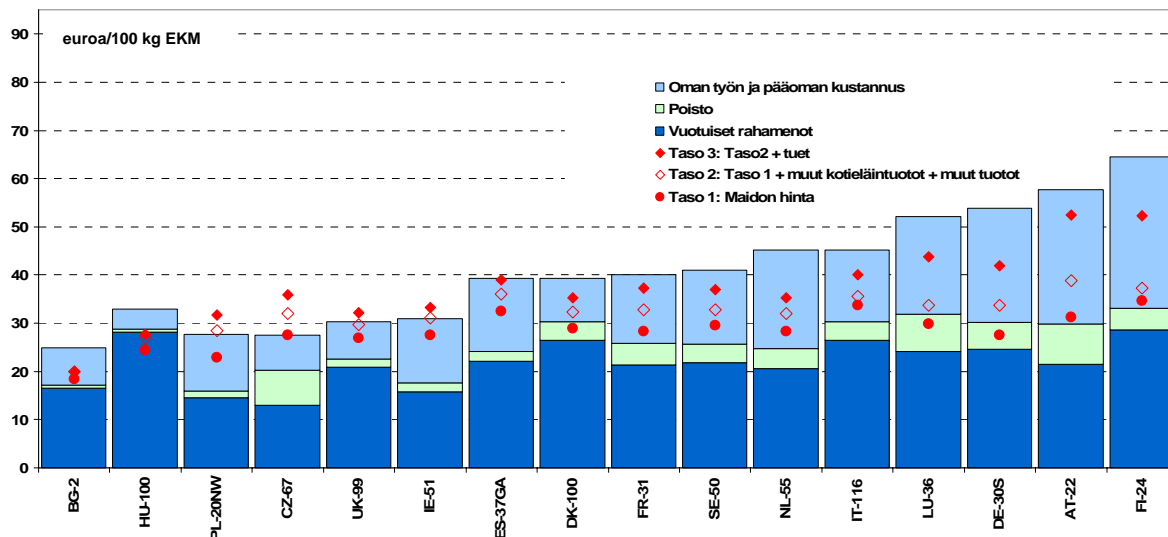


Kuva 3. Maitotilan tuotot ja kustannukset EU-maissa – maidon hinta -25 % (euroa/100kg EKM, suuret tilat) (IFCN 2006).

Tuotot ja kustannukset 'keskikokoisilla' maitotiloilla vuonna 2005

Maitotilojen keskikoko vaihtelee merkittävästi Euroopan maissa. Itäisen Keski-Euroopan (esim. Bulgaria) perheviljelmillä on vain pari lehmää, kun taas Isossa-Britanniassa ja Tanskassa keskikoko lähenee sataa lehmää. Siten näiden maiden keskikokoinen tilatyyppe on lähes kaksi kertaa suurempi kuin suomalainen suuri maitotilatyyppe. Keskikokoisista tiloista vain keskisen Itä-Euroopan ja Ison-Britannian sekä Irlannin tilat kykenivät toimimaan kannattavasti vuonna 2005. Näillä tiloilla pelkät myyntituotot riittivät jokseenkin kattamaan tuotantokustannuksen, joten tuki jäi yrittäjän voitoksi. Sen sijaan läntisen Keski-Euroopan ja Pohjois-Euroopan keskikokoiset tilat eivät kykene saavuttamaan kannattavuustavoitettaan. Näissä maissa myyntituotot kattavat kuitenkin vuotuisten rahamenojen ja poistojen lisäksi osan oman työn palkka- ja oman pääoman korkovaatimuksesta.

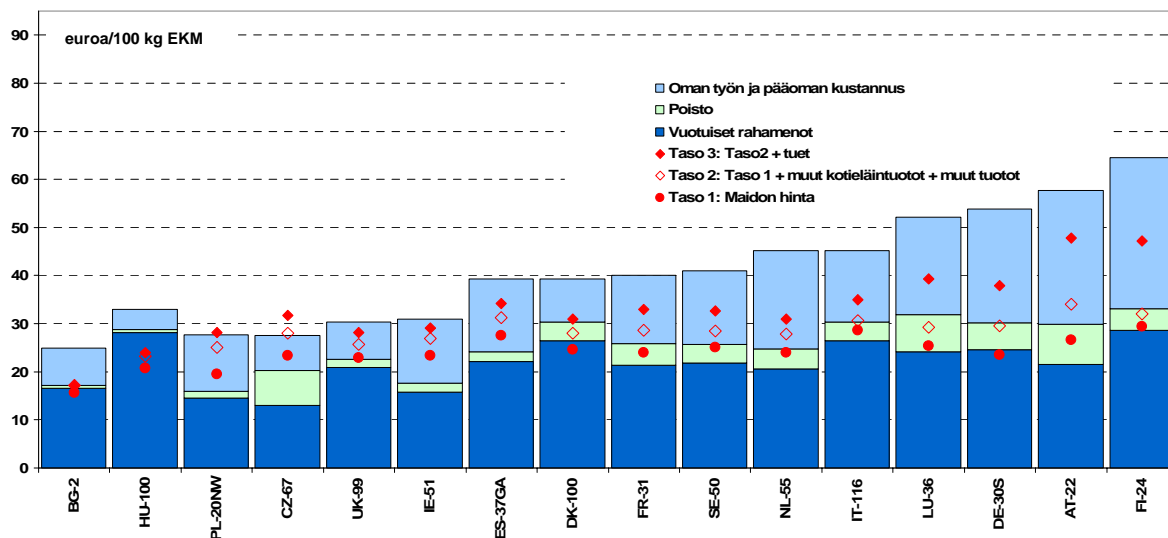
Tilat on järjestetty Unkarin tilaa lukuun ottamatta kasvavien tuotantokustannusten mukaiseen järjestykseen. Kuva osoittaa, että suomalaisen tilan maidontuotannon yksikkökustannus on EU-maiden korkeimpia. Toisaalta hinta- ja suorat tuet kasvattavat tuottoja niin, että tuotannon harjoittaminen on mahdollista, vaikkakaan kannattavuustavoitetta ei saavuteta.



Kuva 4. Maitotilan tuotot ja kustannukset EU-maissa vuonna 2005 (euroa/100kg EKM, keskikokoiset tilat) (IFCN 2006).

Tuotot ja kustannukset keskikokoisilla maitotiloilla – maidon hinta -15 %

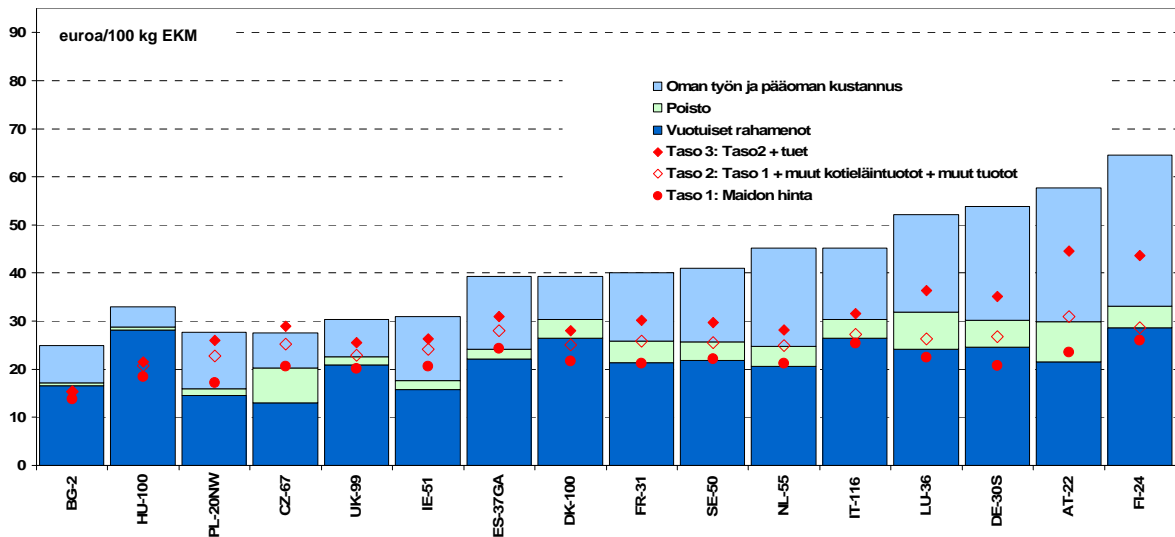
Jos maidon hinta laskee 15 prosenttia, myyntituotot kattavat edelleen vuotuiset rahamenot kaikilla tilatyypeillä lukuun ottamatta Unkarin 100-lehmän tilaa. Vain Tsekin (67) ja Puolan (20) tilat ovat edelleen kannattavia. Esimerkiksi tanskalaisella 100-lehmän tilalla jää vain vähän palkkaa omalle työlle ja korkoa omalle pääomalle. Suomalaisella tilatyypillä myyntituottojen summa ei riittäisi kattamaan vuotuisen rahamenojen ja poistojen summaa. Siten omalle työlle ja pääomalle ei tulisi lainkaan korvausta myyntitulojen kautta, vaan ne olisi kokonaan katettava tuella.



Kuva 5. Maitotilan tuotot ja kustannukset EU-maissa - maidon hinta -15 % (euroa/100kg EKM, keskikokoiset tilat) (IFCN 2006).

Tuotot ja kustannukset keskikokoisilla maitotiloilla – maidon hinta -25 %

Jos maidon hinta laskeekin 25 prosenttia muiden tekijöiden pysyessä ennallaan, useimmissa maissa myyntituotot kattavat edelleen vuotuiset rahamenot. Länsi-Euroopan maista vuotuiset rahamenot ylittävät myyntituoton vain Tanskan tilalla. Suomessa nämä ovat keskenään samalla tasolla. Kannattavuustavoitteesta saavutetaan kuitenkin useissa maissa vain noin 30 prosenttia, mikäli tuet pysyisivät vuoden 2005 tasolla.



Kuva 6. Maitotilan tuotot ja kustannukset EU-maissa – maidon hinta -25 % (euroa/100kg EKM, keskikokoiset tilat) (IFCN 2006).

3 Maitokiintiön sitoutunut pääoma ja siitä aiheutuva kustannus EU-maissa

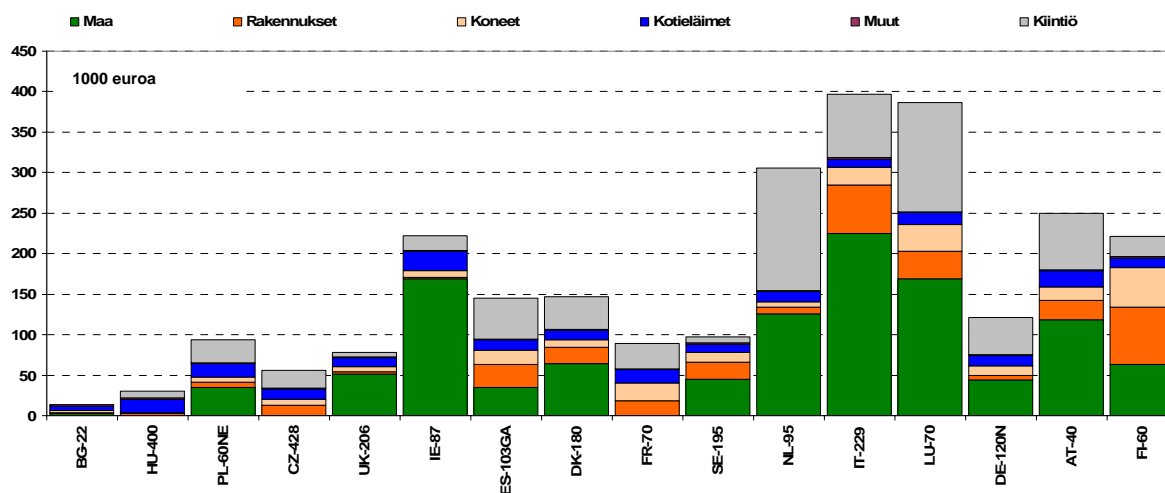
Edellä esitetyissä kuvissa tuotantokustannukseen sisältyy myös maitokiintiöstä aiheutuva kustannus. Kuvissa 7 ja 8 esitetään maitotilojen pääomarakenne ja maitokiintiöstä aiheutuva kustannus sataa energiakorjattua maitokiloa (EKM) kohti suurehkoilla eurooppalaisilla tiloilla vuonna 2005. Tulokset esitetään sataa energiakorjattua maitokiloa kohti, jotta eri maiden ja erikokoiset tilat olisivat verrattavissa keskenään. Maitokiintiön osuus pääomasta esitetään vain suuren tilatyypin osalta, koska kiintiön osuus pääomasta ja erityisesti siitä aiheutuva kustannus maitokiloa kohti ovat jokseenkin samansuuruisia erikokoisilla tilatyypeillä.

Maitotiloihin sitoutunut pääoma suurilla tiloilla sataa maitokiloa kohti vuonna 2005

Kuvassa 7 esitetään maitotilojen tuotantoon sitoutuneen pääoman määrä euroina 100 energiakorjattua maitokiloa kohti. Pääomat on määritetty siten, että maa on hinnoiteltu markkinahinnan mukaan, rakennukset jälleenhankinta-arvosta johdetun nykyarvon mukaan samoin kuin koneet. Kotieläimet on hinnoiteltu markkina-arvon perusteella samoin kuin muut omaisuuserät, kuten myös maitokiintiö.

Maidontuotantoon sitoutuneen pääoman määrä vaihtelee merkittävästi maasta toiseen. Osin erot aiheutuvat erilaisista tuotanto-olosuhteista, näihin olosuhteisiin sopeutetuista tuotantojärjestelmistä sekä resurssien, muun muassa maan, omistussuhteiden eroista. Esimerkiksi ranskalaisella ja tsekkiläisellä maitotilalla ei ole omaa peltoa lainkaan eikä siten myöskään maaomaisuutta. Useissa maissa maaomaisuuden osuus on suuri korkean maan hinnan ja/tai suuren lypsylehmää kohti käytetyn peltoalan vuoksi.

Pellon ohella myös maitokiintiö voi olla tilan omistuksessa tai se voi olla vuokrattua. Kuvassa 7 harmaa pylvään osuus kuvaa omaan kiintiöön sitoutuneen pääoman määrää sataa energiakorjattua maitokiloa kohti. Markkinahintaan arvioitun kiintiön osuus pääomasta on suurimmillaan jopa noin 50 % (Alankomaat; NL). Siten kiintiöllä voi olla suuri merkitys esimerkiksi lainan vakuutena. Suomessa kiintiöön sitoutunut pääoma on Ison-Britannian ja Ruotsin jälkeen Länsi-Euroopan alhaisimpia myös C-tukialueella. AB-alueella kiintiön hintataso on viime vuosina ollut C-alueenkin alempi. Suomen tilatyypillä kone- ja rakennuspääoma suuri, koska tilan navetta on vastikään rakennettu ja myös peltoviljelykoneisiin on investoitu viime vuosina. Muilla Suomen tilatyypeillä, joilla rakennuskanta on vanhempa kuin 60 lehmän tilalla, rakennusten osuus pääomasta on huomattavasti pienempi. Näillä tiloilla ei voida myöskään havaita yhtä suurta eroa rakennusten pääomakannassa muiden maiden tilatyyppeihin verrattuna kuten kuvassa 7.

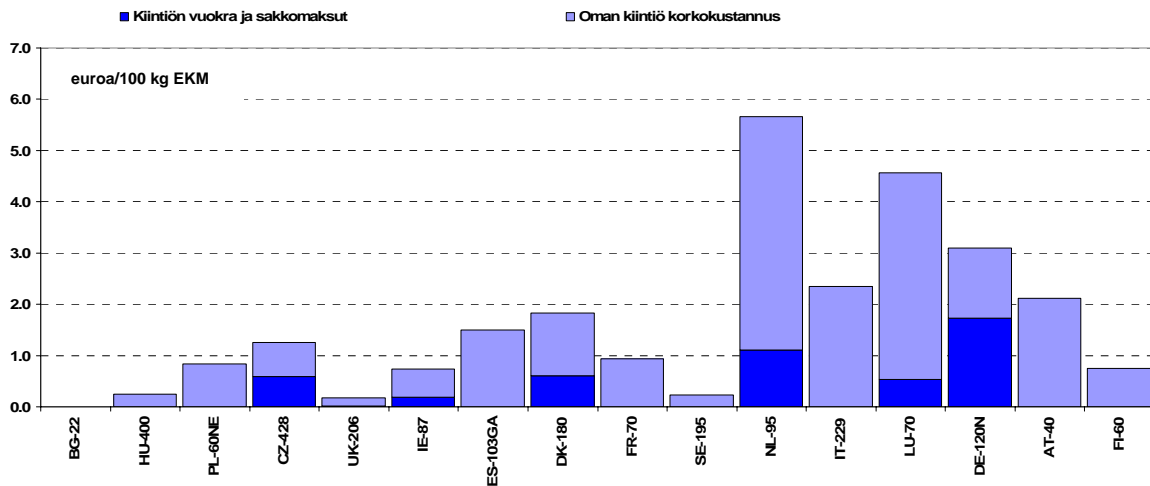


Kuva 7. Maitotilojen pääomarakenne (euroa/100 kg EKM) EU-maissa (suuret tilat) (IFCN 2006).

Maitokiintiöstä aiheutuva kustannus suurilla tiloilla 100 maitokiloa kohti vuonna 2005

Kuvassa 8 kiintiöstä aiheutuva kustannus on jaoteltu kahteen osaan – kiintiövuokrasta (ja sakkomaksuista) aiheutuvaan osaan sekä omasta kiintiöstä aiheutuvaan korkokustannukseen. Korkokantana on käytetty kolmen prosentin vuotuista korkoa. Korkoa laskettaessa kiintiön arvona on käytetty sen markkinahintaa.

Maitokiintiön korkea hinta vaikeuttaa monessa maassa tuotannon laajentamista. Se kohottaa osaltaan myös maidon tuotantokustannusta. Useimmissa maissa kiintiökustannus jää alle kahden sentin litraa kohti, mutta esimerkiksi Alankomaissa se on yli 5,5 senttiä. Itäisen Keski-Euroopan maissa kiintiökustannus on vielä alhainen. Myös Tanskassa kiintiöhinnat ovat pysyneet vuonna 2005 huomattavasti alemmalla tasolla kuin esimerkiksi Hollannissa voimakkaasta rakennemuutoksesta huolimatta.



Kuva 8. Maitokiintiöstä aiheutuva kustannus euroa/100 kg EKM (IFCN 2006).

4 Yhteenveto ja johtopäätökset

Euroopan maitotilojen vertailu perustuu IFCN -verkoston puitteissa kerättyyn aineistoon vuodelta 2005. Sen perusteella esitettiin sekä keskikokoisten että suurten maitotilojen tuotto- ja kustannusvertailu, jossa arvioitiin tilojen keskinäistä asemaa että tuotannon kannattavuutta. Lisäksi tarkasteltiin, millaiseksi tulos muodostuu, jos maidon hinta alenisi 15 tai 25 % muiden tekijöiden, kuten tukien ja panoshintojen, pysyessä samoina kuin vuonna 2005.

Vuonna 2005 eurooppalaisista keskikokoisista tiloista vain muutamat tilatyypit keskisessä Itä-Euroopassa sekä Isossa-Britanniassa ja Irlannissa saavuttivat kannattavuustavoitteen. Suurista tiloista kannattavuustavoite täyttyi useissa maissa, mutta pelkät markkinatuotot riittivät harvoin kattamaan tuotantokustannuksen. Merkittävä, 15–25 %:n maidonhinnan lasku heikentäisi olennaisesti tilojen tuloksia. Suurilla tiloillakin seurauksena olisi usein se, että myyntituotot eivät kattaisi vuotuisia rahamenoja. Tällöin – jos odotuksia paremmasta tai maidontuotantoon sidottuja tukia ei olisi – maidontuotanto kannattaisi lopettaa. Maidon tilityshinnan lasku yhdistyneenä kohoaviin panoshintoihin heikentäisi tilojen taloutta entisestään.

Maitokiintiöön sitoutuneesta pääomasta aiheutuva korko- ja vuokratkustannus oli vuonna 2005 useimmissa maissa alle 2 senttiä litralta, kun kiintiö on arvostettu markkinahintaan. Kiintiöstä aiheutuva lisäkustannus realisoituu tuotantoa aloitettaessa tai laajennettaessa ja vaikeuttaa siten alalle pääsyä ja tuotannon kasvattamista. Toisaalta kiintiöt vakauttavat markkinoita, ja turvaavat tuotannon säilymistä heikoillakin tuotantoalueilla. Eräissä maissa, joissa maitokiintiön hinta on ollut korkea, kiintiöiden poistaminen aiheuttaisi merkittäviä alennuksia tilojen pääoma-arvoon. Tästä saattaisi aiheutua vakuusongelmia velkaantuneille tiloille. Jos maitokiintiön markkina-arvoa puolestaan käytettäisiin korvauserusteena kiintiöiden mahdollisen poistamisen yhteydessä, suomalaisten maitotilojen saama korvaus jäisi alhaiseksi moneen Keski-Euroopan maahan verrattuna.

Jo ostettuun maitokiintiöön sidotun pääoman korko ja siitä aiheutuva kustannus jäävät raskaita tilan tulosta, vaikka maitokiintiöistä luovuttaisiin. Sen sijaan tuotannon laajen-

nusinvestoinnit vapautuisivat kiintiön hankinnasta, ostosta tai vuokrauksesta, aiheutuvasta kustannuksesta. Merkille pantavaa on kuitenkin se, että niissä maissa, joissa tuotantokustannukset ovat ennestään alhaiset, kiintiökustannus tuotettua litraa kohti on varsin pieni vuonna 2005 (Puola, Tsekki , Britannia, Irlanti). Tällöin kiintiökustannuksen poistumisesta saatava kustannusten aleneminen jäisi laajenevalta tuotannon osalta selvästi pienemmäksi kuin esimerkiksi 15–25 % maidon hinnan alenemisesta aiheutuva tulonmenetyks. Näin laajennusinvestoinnin kannattavuus heikkenisi selvästi. Vastaavasti kiintiökustannus on korkein suhteellisen korkeiden tuotantokustannusten maissa, kuten Alankomaissa, Luxemburgissa, Saksassa, Italiassa ja Itävallassa. Näissä maissa kiintiökustannuksen poistuminen voi jopa kokonaan kompensoida maidon hinnan alenemisesta aiheutuvan tulonmenetyksen siltä osin kuin tuotanto laajenee.

Kirjallisuus

Hemme, T. (toim.) 2006. IFCN Dairy report 2006. International Farm Comparison Network. IFCN dairy research center. Kiel. Germany. 198 s.

Maidon hinnanalennuksen vaikutus maitotilojen tuloksiin

Arto Latukka ja Jukka Tauriainen, MTT Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki,
etunimi.sukunimi@mtt.fi

1 Johdanto

Tässä osiossa simuloidaan MTT Taloustutkimuksen kannattavuuskirjanpitoaineistoon perustuen, minkä suuruisia yrittäjätuloalennuksia erisuuruiset maidon hinnan alennukset aiheuttavat maitotiloille. Maidontuotannon kannattavuuskerroin oli vuonna 2005 kannattavuuskirjanpitoaineiston mukaan 0,46 eli yrittäjä sai 46 prosenttia tuntipalkka- ja korkotavoitteista eli 5,7 euron korvauksen työtunnille ja 2,3 prosentin koron omalle pääomalle. Vuotuinen yrittäjätulo oli keskimäärin noin 29 000 euroa.

Mikäli maitokiintiöt poistuvat ja tästä aiheutuu merkittävä maidon hinnan alennus, heijastuu maitotuottojen alennus maitotilojen yrittäjätuloon ja kannattavuuteen, niitä heikentäen. Koska tulos- ja kannattavuustaso ovat maitotiloilla jo lähtökohtaisesti alhaisia, voi maidon hinnan alennuksesta aiheutuva tulosheikennys heikentää merkittävästi yritysten taloudellisia toimintaedellytyksiä.

2 Aineisto ja menetelmät

Tutkimusaineisto sisältää MTT Taloustutkimuksen kannattavuuskirjanpidon maitotilojen tilinpäätösaineistot. Tarkastelu sisältää maitotilojen kaikki tuotot ja kustannukset. Tukialueesta riippuen maitotuoton osuus myyntituotoista nousee kuitenkin noin 90 prosenttiin, joten tulokset kuvaavat kuitenkin varsin erikoistuneiden maitotilojen taloutta.

Uusin valmistunut tilinpäätös on vuodelta 2005. Jotta analyysien pohjaksi saataisiin mahdollisimman ajantasainen aineisto, tilivuoden 2005 aineiston perusteella jokaiselle 360 maitotilalle laskettiin MTT:n kannattavuuskirjanpidon ennustejärjestelmällä tulosennuste tilivuodelle 2006.

Ennusteessa otettiin huomioon lähes kaikkien panos- ja tuotoshintojen muutokset panoksittain ja tuotteittain Tilastokeskuksen hintaindekseihin perustuen. Sadoissa oletetaan tapahtuneen tiloittain sama muutos kuin Tiken satoseurannan mukaan vastaavalla alueella on kullekin kasvilajille keskimäärin tapahtunut. Tuet korjattiin niin ikään vastaamaan tilivuoden 2006 tukijärjestelmän mukaisia tukia. Näin saatuja tilivuoden 2006 ennustetuloksiin korjattiin tukien osalta edelleen vastaamaan vuoden 2007 tukijärjestelmän mukaisia maksatuksia, jolloin tutkimuksen aineisto vastaa tältä osin tilivuotta 2007. Tuotantorakenne, panos-tuotos-, panos-panos- ja tuotos-tuotos -suhteet ovat ennusteessa tilivuoden 2005 mukaisia.

Tutkimusmenetelmänä hyödynnetään MTT Taloustutkimuksen kannattavuuskirjanpidon simulointimallia, jolla simuloidaan erilaisten maidon hinnan alennusten vaikutuksia maito-

tilojen yrittäjätuloon (maataloustuloon) ja kannattavuuteen sekä keskiarvojen että hajontojen perusteella edellä muodostetussa tilivuoden 2007 aineistossa.

Tarkastelussa tehtävässä simuloinnissa selvitetään viiden eri maidon hinnanalennusoletuksen vaikutuksia maitotilojen taloudellisiin tuloksiin. Yritysten muut tekijät pidetään simuloinnissa ennallaan, jotta tarkastelusta ilmeni nimenomaan maidon hinnanalennuksen vaikutukset. Maidon hinnanalennukset heijastuvat lyhyellä aikajänteellä suoraan yrittäjätuloon, sitä alentaen.

Taulukko 1. Maidon hinnanalennus skenaariot.

Skenaariot	maidon hinnanalennus
Perusskenaario (S0)	0 %
Skenaario (S10)	-10 %
Skenaario (S15)	-15 %
Skenaario (S20)	-20 %
Skenaario (S25)	-25 %

Osiassa lasketaan kaikki ennusteet, simuloinnit ja muut tulokset tilakohtaisesti jokaiselle kannattavuuskirjanpitoaineiston 360 maitotilalle erikseen. Keskiarvotuloksia laskettaessa näin saadut tilakohtaiset tulokset painotetaan alueittain ja tilakokoluokittain vuoden 2005 tilämäärillä edustamaan Suomen 14 700 maitotilan tuloksia. Painotuksen seurauksena osiossa esitettävät tulokset kuvaavat sekä koko maata, tukialueita että eri tilakokoluokkia edustavien keskiarvomaitotilojen tuloksia.

Tämän osion kansainvälinen tarkastelu perustuu EU:n FADN -järjestelmän eri jäsenmaiden maitotilojen keskiarvoaineistoon tilivuodelta 2004. Nämä tulokset on vastaavasti painotettu jäsenmaittain kuvaamaan kunkin jäsenmaan maitotilojen keskiarvotuloksia. Koko aineistossa on 11 400 maitotilaa, jotka painotuksen myötä edustavat Euroopan Unionin 422 000 maitotilan tuloksia.

3 Tulokset ja tulosten tarkastelu

Maitotilojen yrittäjätulo oli vuonna 2005 keskimäärin noin 29 000 euroa sekä tässä tutkimuksessa tehdyn ennusteen mukaan vuonna 2007 noin 28 600 euroa. Tutkimuksessa tarkasteltiin maidon hinnan alennuksen vaikutuksia maitotilojen vuoden 2007 yrittäjätuloon. Taulukossa 2 on esitetty maitotuoton ja yrittäjätulon muutokset eri hinnan alennus skenaarioissa suhteessa perusskenaarioon (S0).

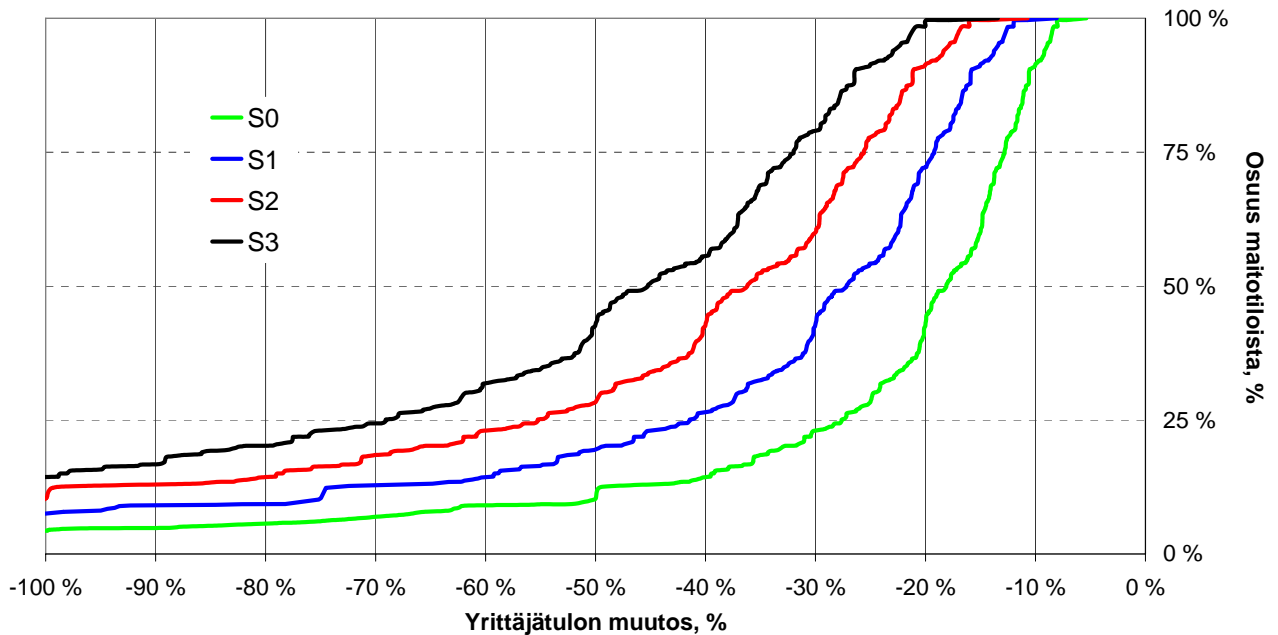
Taulukko 2. Maitotuoton ja yrittäjätulon muutos eri hinnanalennusvaihtoehdoissa perusskenaarioon verrattuna.

	Maitotuoton euromää- räinen muu- tos	Yrittäjätu- lon euro- määräinen muutos	Yrittäjätu- lon suh- teellinen muutos
Perusskenaario (S0)	58 519	28 619	-
Skenaario (S10)	-5 852	-5 852	-20 %
Skenaario (S15)	-8 778	-8 778	-31 %
Skenaario (S20)	-11 704	-11 704	-41 %
Skenaario (S25)	-14 630	-14 630	-51 %

Maidon hinnanalennus heijastuu suoraan samansuuruisena alennuksena yrittäjätuloon, koska sopeutumistoimia ei lyhyellä aikajänteellä oleteta ehdittävän tehdä. Koska yrittäjätulo on lähtökohtaisesti pienempi kuin maitotuotto, esimerkiksi 10 prosentin maidonhinnan alennus pienentää yrittäjätuloa keskimäärin jo noin 20 prosenttia eli 5 800 euroa. Suurin tarkasteltu alennus, 25 prosenttia, leikkaisi yrittäjätuloa noin 14 600 euroa eli puoleen alkuperäisestä. Yrittäjätulon alennuksia kannattavuuskertoimiin ei tässä tarkasteltu, mutta selvää on, että näin suuret alennukset yrittäjätulossa heikentävät yritysten kannattavuutta merkittävästi.

Edellä tarkasteltiin maidon hinnanalennuksen vaikutuksia keskiarvotasolla. Maitotuoton osuudesta koko tuotannossa sekä myös yrityksen tuotto-kustannusrakenteesta sekä yrittäjätulon lähtötasostakin riippuen maidon hinnan alennus vaikuttaa eri tyyppisiin maitotiloihin eri painolla. Kuvassa 1 kannattavuuskirjanpitoaineiston pohjalta muodostettu painotettu maitotilajoukko (14 300 maitotilaa) on asetettu järjestykseen yrittäjätulon alennusprosentin mukaan suurimmasta pienimpään. Tilajoukon keskimmaiselle tilalle (50 %) maidon 10 % hinnanalennus aiheuttaa 18 prosentin alennuksen yrittäjätuloon. Hajonta-tarkastelun mukaan maidon 10 % hinnanalennus aiheuttaa neljännekselle tiloista kuitenkin yli 28 prosentin yrittäjätulon alennuksen ja kymmenesosa tiloista menettää koko yrittäjätulon. Vastavasti suhteellisesti vähiten menettävällä 10 prosentilla tiloista yrittäjätulon alennus jää alle 10 prosenttiin.

Maidon hinnan alennusten suurentuessa menettäjien tilanne pahenee, sillä esim. 20 prosentin hinnan alennuksella neljännes tiloista menettää jo 55 % maataloustulosta. Maidontuotannon osuus ja merkitys yrityksissä sekä yrittäjätulon lähtötason suuruus ovat eräs selittävä tekijä suurille tilakohtaisille vaihteluille menetysten suuruudessa.



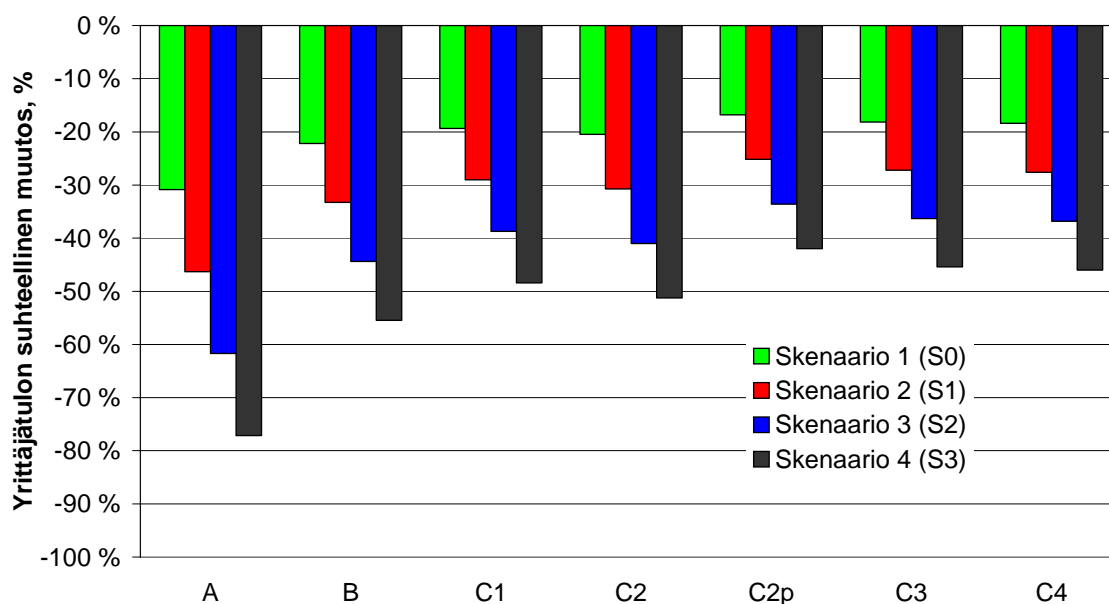
Kuva 1. Maitotilojen kumulatiivinen jakauma yrittäjätulon suhteellisen muutoksen mukaan.

Aluetarkastelu

Maidon hinnan alennuksien vaikutuksia alueittain tarkasteltaessa havaitaan, että yrittäjätulo alenee kaikissa hinnanalennusskenaarioissa suhteellisesti eniten A- ja B-tukialueilla (Taulukko 3). Maitotulojen osuus kokonaistuotoista on A- ja B-tukialueilla suurempi kuin C-tukialueilla ja lisäksi yrittäjätulo on jo lähtökohtaisesti alhaisempi kuin C-tukialueilla.

Taulukko 3. Yrittäjätulon alennukset eri skenaarioissa tukialueittain.

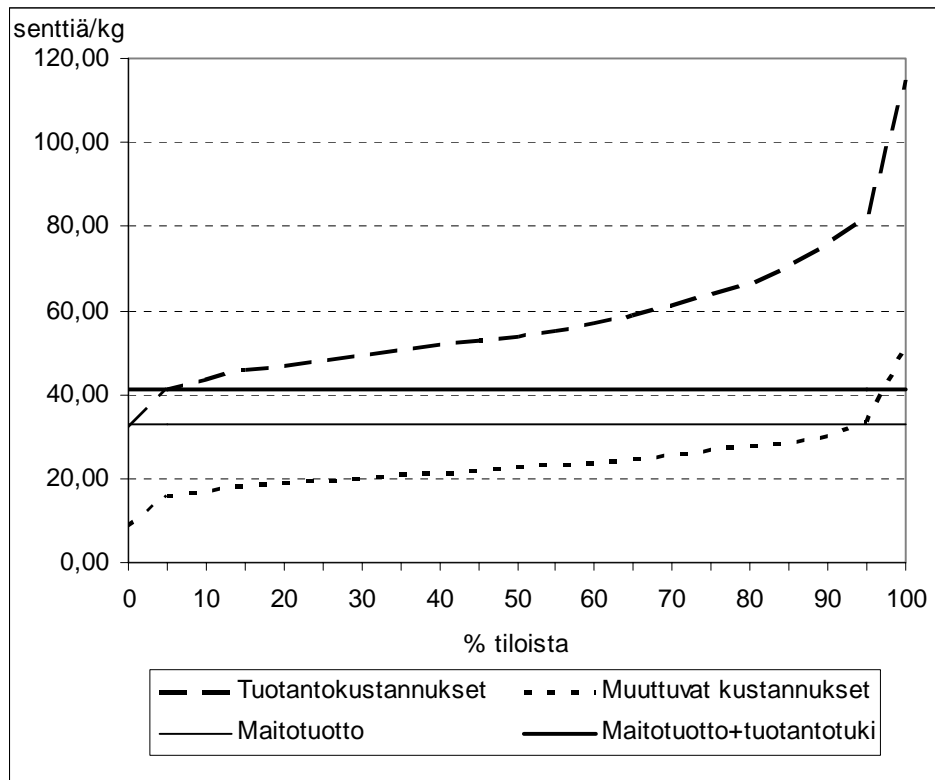
	A	B	C1	C2	C2p	C3	C4
Perusskenaario (S0)	-	-	-	-	-	-	-
Skenaario 1 (S10)	-31 %	-22 %	-19 %	-20 %	-17 %	-18 %	-18 %
Skenaario 2 (S15)	-46 %	-33 %	-29 %	-31 %	-25 %	-27 %	-28 %
Skenaario 3 (S20)	-62 %	-44 %	-39 %	-41 %	-34 %	-36 %	-37 %
Skenaario 4 (S25)	-77 %	-55 %	-48 %	-51 %	-42 %	-45 %	-46 %



Kuva 2. Yrittäjätulon alennukset tukialueittain eri maidon hinnanalennus -skenaarioissa.

Yksikkökustannustarkastelu

Kannattavuuskirjanpitoaineiston maitotiloihin perustuen tehdään vuosittain maito-kilon yksikkökustannustarkastelu. Maidon tuotannon yksikkökustannus (sentiä/maito-kilo) on tarkastelun mukaan säilynyt koko 2000-luvun noin 59 sentin tasolla. Vuonna 2005 yksikkökustannus kuitenkin aleni noin 2 senttiä.



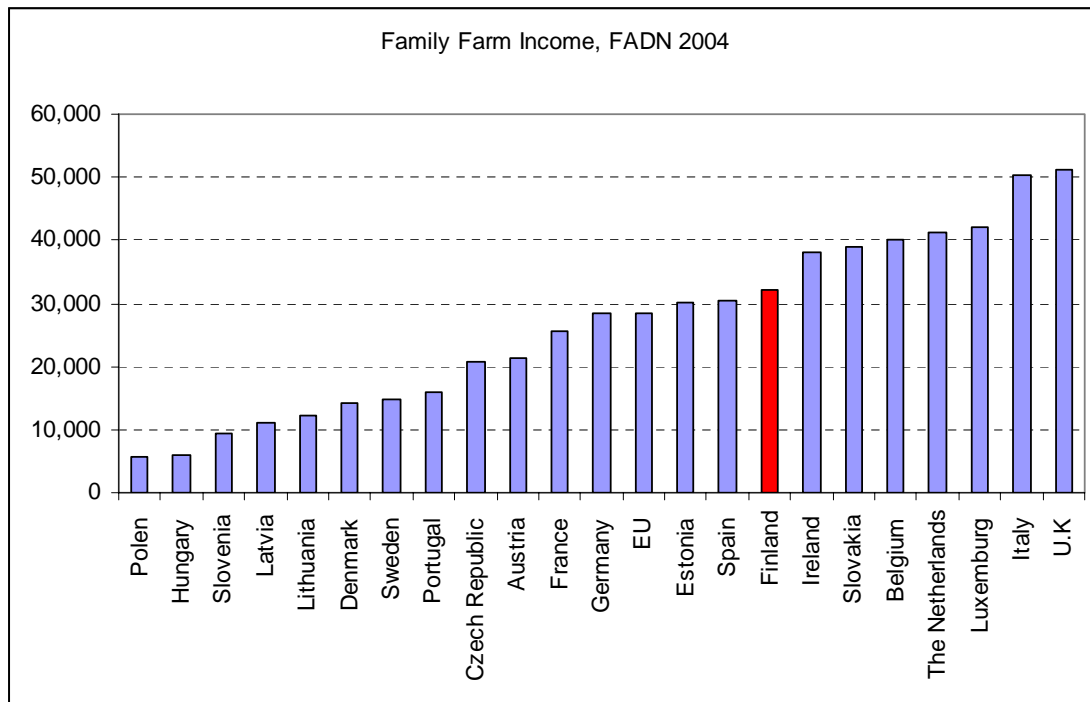
Kuva 3. Maidon hinnanalennuksen suhde kumulatiivisiin tuotto- ja kustannusjakauksiin.

Vuoden 2005 aineiston mukaan viidellä prosentilla yrityksistä maitolitraa kohti laskettujen maitotuottojen ja tukien summa ylitti muuttuvat ja kiinteät kustannukset, jolloin maidontuotannon kannattavuuskerroin ylitti ykkösen. Toisaalta noin kolmella prosentilla tiloista maitotuotto ja tuet eivät riittäneet kattamaan edes muuttuvia kustannuksia, jolloin taloudellisesti tarkasteltaessa maidontuotanto olisi syytä lopettaa välittömästi, mikäli muutosta tilanteeseen ei ole näköpiirissä.

Maidon 10 prosentin hinnan alennus puolittaisi niiden tilojen määrän, joilla kustannukset kyetään täysin kattamaan ja toisaalta kaksinkertaistaisi niiden määrän, joilla maitokilon hinnalla ja tuella ei kyetä kattamaan edes maitokilon tuotannosta aiheutuvia muuttuvia kustannuksia.

Maitotilojen tulos ja kannattavuus EU-jäsenmaissa

EU:n jäsenmaat sisältävä tarkastelu perustuu uusimpaan, vuoden 2004 FADN -aineistoon. Aineistossa on 11 400 maitotilaa, jotka painotuksen myötä edustavat 422 000 maitotilan tuloksia. Suomen maitotilojen yrittäjätulo (Family Farm Income) oli EU-maiden (EU-25) kahdeksanneksi korkein (ks. www.mtt.fi/eufadn).



Kuva 4. Yrittäjätulo (maataloustulo, Family Farm Income) FADN-maitotiloilla tilivuonna 2004 (www.mtt.fi/taloustohtori).

Yrittäjätulo ei huomioi oman työn ja oman pääoman käyttömääriä, jotka vaihtelevat eri jäsenmaissa. Siksi yrittäjätulo ei varsinaisesti kuvaa maitotilojen kannattavuustasoa eri jäsenmaissa. Suomessa oman työn ja oman pääoman osuus koko yrityksen työstä ja pääomasta on keskimääräistä suurempi, jolloin ne kustannuksina huomioon ottavan kannattavuuskertoimen mukaan Suomi sijoittui enää 13. parhaaksi. Ruotsi ja Tanska olivat heikoimmat maat, joilla kannattavuuskerroin oli noin 0,2. Kannattavuuskerroin ylitti ykkösen kahdeksassa jäsenmaassa eli Baltian maissa, Espanjassa, Italiassa, Portugalissa, Puolassa ja Tsekin tasavallassa. Näistä parhaimpia olivat Baltian maat, joilla kannattavuuskerroin oli tasolla 1,5–2. Tulokset tullaan julkistamaan osoitteessa www.mtt.fi/eufadn.

Tässä osiossa palkkavaatimus laskettiin siten, että yrittäjäperheen työtunnit arvoitettiin kussakin jäsenmaassa sillä tuntipalkalla, jota niiden FADN -tiloilla keskimäärin palkkatyöstä maksettiin. Korkovaatimus laskettiin puolestaan keskimääräiselle omalle pääomalle sillä korkokannalla, jonka mukaista korkoa FADN -tiloilla kussakin jäsenmaassa maksettiin vieraasta pääomasta.

Tutkimuksessa ei tässä vaiheessa simuloitu FADN -aineistoon perustuen maidon hinnan alennuksen vaikutuksia eri EU-jäsenmaiden eri tilakokoluokkia ja alueita edustavaan maidontuotantoon. Koska EU-maiden maitotilojen kannattavuuskerroin on jo lähtötilanteessa vain 0,75, on selvää, että merkittävät maidon hinnan alennukset heikentäisivät merkittävästi EU-maiden maitotilojen taloutta.

4 Yhteenveto

Tutkimuksessa simuloitiin kannattavuuskirjanpitoaineiston tilivuoden 2005 perusteella tehtyyn tilivuodelle 2007 ennusteaineistoon 10, 15, 20 ja 25 prosentin suuruiset hinnanalennukset maitotuottoihin sekä tarkasteltiin alennusten vaikutusta yrittäjätuloon. Tulosten mukaan 10 prosentin maidonhinnan alennus pienentää maitotilojen 28 600 euron yrittäjätuloa keskimäärin noin 20 prosenttia eli 5 800 euroa. Suurin tarkasteltu alennus, 25 prosenttia, leikkaisi yrittäjätuloa noin 14 600 euroa eli puoleen alkuperäisestä. Yrittäjätulon alennuksia kannattavuuskertoimiin ei tässä tarkasteltu, mutta selvää on, että näin suuret alennukset yrittäjätulossa heikentävät yritysten kannattavuutta merkittävästi.

Hajonta-tarkastelun mukaan maidon 10 % hinnanalennus aiheuttaa neljännekselle tiloista vähintään 28 prosentin yrittäjätulon alennuksen ja kymmenesosa tiloista menettää koko yrittäjätulon. Maidon hinnan alennusten suurentuessa menettäjien tilanne pahenee, sillä esim. 20 prosentin hinnan alennuksella neljännes tiloista menettää yli 55 % yrittäjätulosta. Maidontuotannon osuus ja merkitys yrityksissä sekä yrittäjätulon lähtötason suuruus selittävät suuria tilakohtaisia vaihteluita menetysten suuruudessa.

Yrittäjätulo alenee kaikissa hinnanalennusskenaarioissa suhteellisesti eniten A- ja B-tukialueilla. Maitotulojen osuus kokonaistuotoista on näillä tukialueilla suurempi kuin C-tukialueilla ja lisäksi yrittäjätulo on jo lähtökohtaisestikin alhaisempi kuin C-tukialueilla.

Kannattavuuskirjanpitoaineiston perusteella maitokilon yksikkökustannus on pysynyt koko 2000-luvun alun noin 59 sentin tasolla, mutta laski vuonna 2005 noin 2 senttiä eli n. 3,4 prosenttia. Yksikkökustannustarkastelussa maidon 10 prosentin hinnan alennus puolittaisi 5 prosentista noin 2 prosenttiin niiden tilojen määrän, joilla kustannukset kyetään täysin kattamaan ja toisaalta kaksinkertaistaisi 2 prosentista 4 prosenttiin niiden tilojen määrän, joilla maitokilon hinnalla ja tuella ei kyettä kattamaan edes maitokilon tuotannosta aiheutuvia muuttuvia kustannuksia.

Maitokiintiön tasearvo sisältyy kirjanpitoaineistossa tilojen taseisiin. Kiintiöiden hankintamenoja ei merkitä vuosimenoina kustannuksiksi, eikä kiintiöitä myöskään sisällytetä vuosittaiseen poistokustannukseen. Kiintiön mahdollinen arvon alennus tai nollautuminen tulee kirjanpidossa kohdentaa kustannukseksi joko kerralla yhtenä vuonna tai poistoina useille vuosille, mikä heikentäisi jatkossa tuloksia entisestään. Maitokiintiön tasearvo oli vuonna 2005 kirjanpitoaloilla keskimäärin noin 20 700 euroa. Mikäli se jaksotetaan poistona kustannukseksi esim. 10 vuodelle, alenee yrittäjätulo tästä syystä vuosittain 2 070 euroa. Samalla kiintiöihin sitoutunut oman pääoman määrä ja siten korkovaatimuskustannusta alenee keskimäärin noin 500 euroa vuodessa (5 % korkovaatimus 10 vuoden aikana kiintiöihin sitoutuneelle keskimääräiselle pääomalle). Kustannuslisäystä jää nettona noin 1 500 euroa vuotta kohti. Toisaalta maitokiintiöihin ei tarvitsisi enää jatkossa investoida, mikä helpottaisi jatkossa laajennusinvestointeja.

Toteutuvia tuloksia heikentää vuonna 2007 tapahtuneet viljan ja rehujen sekä energian hinnan nousut. MTT:n simulointimallissa voidaan sinänsä huomioida 40 panoksen sekä 70 tuotteen hintamuutokset. Tuloksista ei kuitenkaan voida tällöin enää erottaa, mikä on nimenaan maidon hinnanalennuksen vaikutus.

EU:n jäsenmaiden uusimman vuoden 2004 FADN -aineiston mukaan Suomen maitotilojen yrittäjätulo (maataloustulo, Family Farm Income) oli EU-maiden (EU-25) kahdeksanneksi korkein. Koko aineistossa on 11 400 maitotilaa, jotka painotuksen myötä edustavat Euroopan Unionin 422 000 maitotilan tuloksia.

Suomessa oman työn ja oman pääoman osuus koko yrityksen työstä ja pääomasta on keskimääräistä suurempi, jolloin ne kustannuksina huomioon ottavan kannattavuuskertoimen mukaan Suomi sijoittui 13. parhaaksi. Ruotsi ja Tanska olivat heikoimmat maat, joilla kannattavuuskerroin oli noin 0,2. Kannattavuuskerroin ylitti ykkösen kahdeksassa jäsenmaassa (Baltian maat, Espanja, Italia, Portugali, Puola ja Tsekin tasavalta), joista parhaimpia olivat Baltian maat (kannattavuuskerroin 1,5–2). Palkkakustannusten nousu tulee kuitenkin laskemaan uusien jäsenmaiden maidontuotannon kannattavuustasoja jatkossa.

Tutkimuksessa ei simuloitu FADN -aineistoon perustuen maidon hinnanalennuksen vaikutuksia EU-jäsenmaiden maidontuotantoon. Koska EU-maiden maitotilojen kannattavuuskerroin on jo lähtötilanteessa vain 0,75, on selvää, että maidon hinnan alennukset heikentäisivät merkittävästi EU-maiden maitotilojen taloutta.

Suomen maidontuotannon kehitys eri hintaskenaarioilla maitokiintiöiden vapautuessa

Heikki Lehtonen, MTT Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki,
heikki.lehtonen@mtt.fi

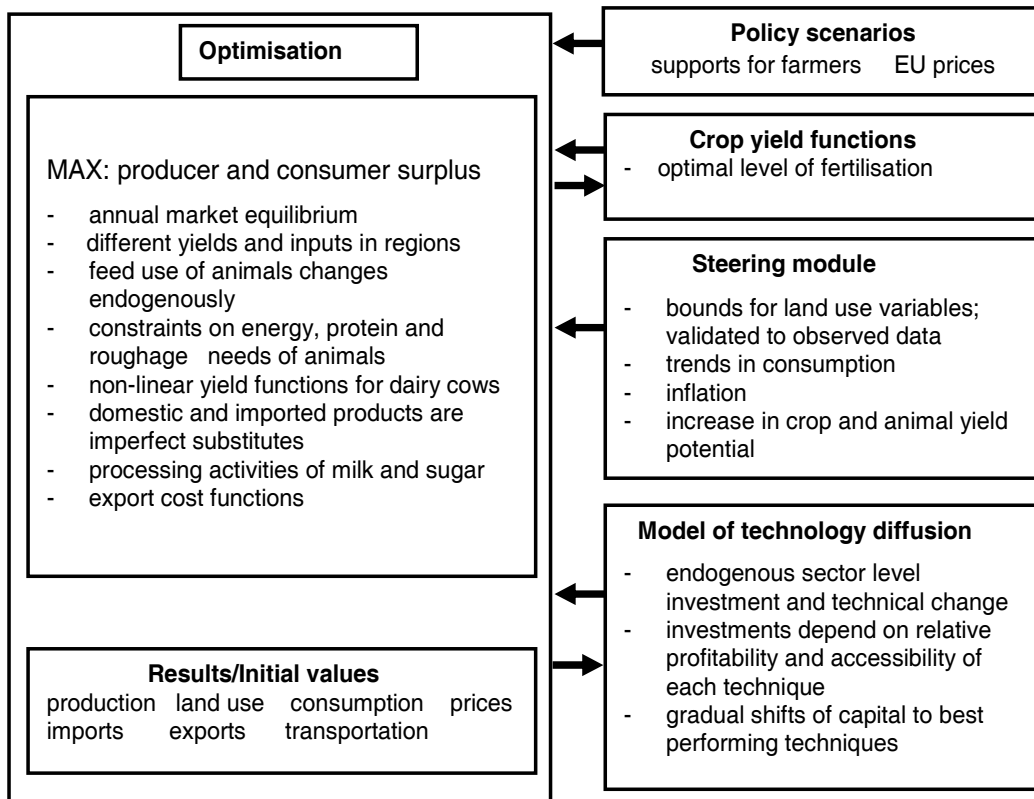
1 Tavoitteet

Seuraavassa arvioidaan maitokiintiöiden poistamisen vaikutuksia maidontuotannon kokonaismäärään, maidon hintaan, maitotilojen tuloihin ja rakennekehitykseen Suomessa koko maan tasolla ja alueittain. Keskitymme arvioimaan maidontuotannon säilymis- ja kehitysedellytyksiä pitkällä aikavälillä aina vuoteen 2020. Tuotannon, investointien ja pääomakannan kehitystä raportoidaan maitotilojen eri kokoluokissa (pienet, keskikokoiset ja suuret tilat) eri hintaskenaarioilla.

2 Tutkimusmenetelmä

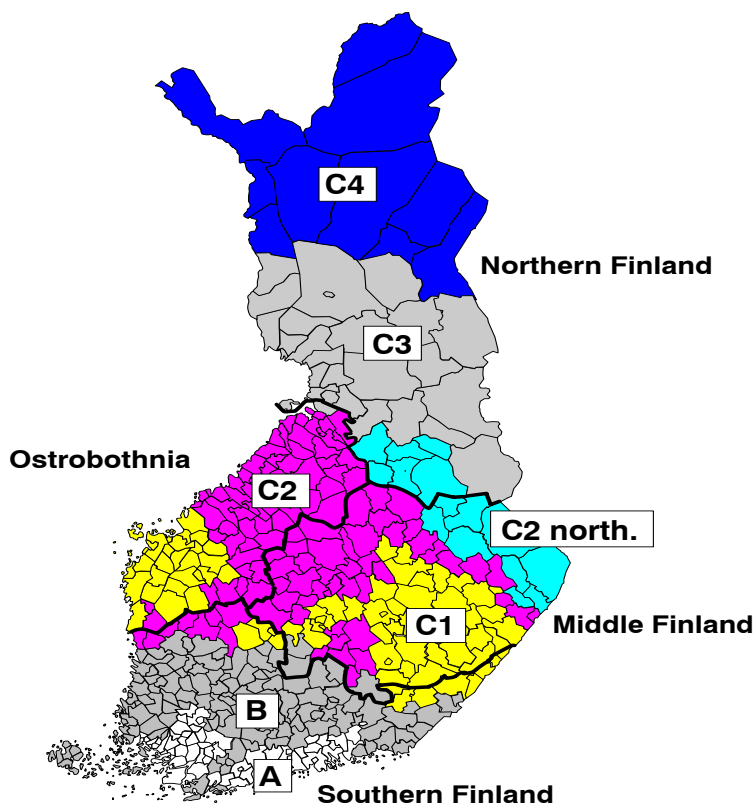
Laskelmat tehdään MTT:n DREMFIA -sektorimallilla, joka on Suomen maatalouden päätuotantosuunnat ja niiden ulkomaankaupan kattava malli, jossa on 18 eri tuotannollista aluetta ja tarkka tukipolitiikan kuvaus (Lehtonen 2001, 2004). Tuote- ja panoshintojen muutokset vaikuttavat eläinten ruokintaan, tuotostasoon ja pellonkäyttöön, ts. hintasuhteiden muutoksiin sopeudutaan maatalouden sisällä. Maitokiintiöiden kauppa, vuokraus ja hinnanmuodostus on mallinnettu erikseen eri kiintiökauppa-alueille. Toteutuneet maitokiintiöiden hinnat ovat tärkeitä mallin validoinnissa. DREMFIA-mallia on aiemmin käytetty mm. arvioitaessa CAP-uudistusten vaikutuksia Suomen maatalouteen (Lehtonen (toim.) 2004).

DREMFIA-malli on validoitu, ts. sovitettu tuotannon ja hintojen toteutuneeseen kehitysuriaan 1995–2020, käyttäen perusteina ensisijassa havaittua rakennekehitystä maitotiloilla ja havaittuja tuottajahintoja ja koko maan tuotantomääriä. Rakennekehitystä on mallinnettu ns. teknologisen diffuusion mallilla jossa on kolme eri tilakoko luokkaa: alle 20 lehmän tilat, 20–49 lehmän tilat sekä yli 50 lehmän tilat. Ensisijaisena validointiperusteena on käytetty lehmien jakautumista näihin tilakokoluokkiin 1995–2005. Pääoman poistoprosentti on oletettu vakioksi ja samaksi kahdelle isommalle tilakokoluokalle, mutta pienimmän tilakokoluokan poistoprosentti on ollut pakko olettaa isommaksi jotta voidaan selittää sen suhteellisen osuuden nopea lasku koko maan tasolla. Koska poistoprosentteja ei ole erilaistettu alueittain (mikä olisi epä johdonmukaista), ja koska suurempien tilojen osuus lehmistä täytyy kasvaa virallisten rakennetilastojen mukaiseksi myös AB-alueella, malli ei selitä AB-alueen tuotannon havaittua alenemista. Tuotanto alkaa alentua mallin AB-alueella vasta 2006–2007 ja alenee aina 18 %, ts. selvästi alle vuoden 2006 tuotannon, vuoteen 2010. Muilta osin DREMFIA-mallin validoitu perusura noudattaa keskimäärin 1995–2006 havaittuja tuotanto- ja hintamuutoksia koko maan tasolla ja alueittain.



Kaavio 1. DREMFA -sektorimallin perusrakenne.

Main areas and support regions



Kartta 1. DREMFA -mallin aluejako.

3 Oletukset ja EU-tason hintaskenaariot

- Maitotuotteiden kysyntä pysyy vahvana aina vuoteen 2020 asti eli vuoden 2006 hintataso säilyy taustalla
 - Vuoden 2007 hinnannousua maitotuotteissa, mikä johtuu monista samanlaisista tekijöistä, ei huomioida vaan se arvioidaan väliaikaiseksi
 - OECD/FAO:n ennusteen mukaan maitotuotteiden maailmanmarkkinahinnoissa on vain vähäisiä muutoksia 2006-2020
- Viljojen hinnat nousevat noin 30 % vuonna 2007, mutta vuonna 2013 viljan hinnat palautuvat lähemmäs vuoden 2006 tasoa eli 10 % sen yläpuolelle aina vuoteen 2020 OECD/FAO:n ennusteen mukaisesti; OECD-FAO Agricultural Outlook 2007–2016
- Naudanlihan ja siipikarjanlihan hinnat säilyvät korkealla tasolla vuoteen 2020 (OECD/FAO). Naudanlihan hinta säilyy 2006 tasolla, siipikarjanlihan hinta nousee lievästi edelleen noin 10 % vuodesta 2006
- Sianlihan hinta säilyy lähellä 2006 tasoa, muutaman prosentin sitä korkeampana vuoteen 2020
- Maatalouden ulkopuolisille tuotantopanoksille, myös energialle, inflaatio noin 1,8 % vuodessa
- Kaikissa hintaskenaarioissa (-10 %, -15 %, -20 %, -25 %, -30 %) maitokiintiöitä kasvatetaan 2 % vuodessa 2011 alkaen
- Nykyiset kiintiökaupparajat säilyvät, tosin kiintiöt ja niiden kauppa menettää pian merkityksensä kun kiintiötä kasvatetaan kaikilla alueilla 2 % vuodessa
- Maidon kansallinen tuki maitolitraa kohden, samoin kuin muut tuet, pidetään alueittain vuoden 2006 tasolla

Nurmen ravinnetase lasketaan siten, että kaikki nautaeläinten lanta lasketaan levitettäväksi nurmialalle, jota vuonna 2006 oli noin 650 000 ha mukaan lukien alle ja yli 5-vuotiaat nurmet. Näin ollen ravinnetaseet nurmelle DREMFIA-mallissa ovat todellisuutta korkeampia ja perustuu oletukseen että laajentavat nautakarja- ja maitotilat erikoistuvat pellonkäytössään nurmeen. Tämän oletuksen pohjalta voidaan kuitenkin arvioida maitotilojen ravinnetasetta johdonmukaisella tavalla maidon eri EU-hinnan skenaarioilla. Todellisudessa maitotilojen pellonkäytön muutokset voivat merkittävästikin vaikuttaa ravinnetaseeseen. Toisena ympäristökuormituksen mittarina esitetään koko peltoalan ravinnetaseet suuralueittain, joka kertoo maidon EU-hinnan skenaarioiden vaikutukset koko maatalouden ravinnekuormitukseen, olettaen että se on verrannollinen ravinnetaseeseen. On syytä korostaa, että edellä mainitut ravinnetasemittarit ovat laskennallisia mittareita ja että johtopäätöksiä tulee tehdä niiden muutosten perusteella enemmän kuin niiden absoluuttisen tason perusteella.

Taulukossa 1 on esitetty DREMFIA-mallissa käytetyt mukautetut hintaskenaariot maitotuotteiden hinnoista EU-tasolla. Lähtökohtana on ollut osion 1 kirjallisuuskatsauksen taulukko 2 joka on koottu viime vuosien tutkimuskirjallisuuden pohjalta. Sen mukaisesti tuotetuotteille on oletettu pienempi hintamuutos kuin voille ja maitojauheille.

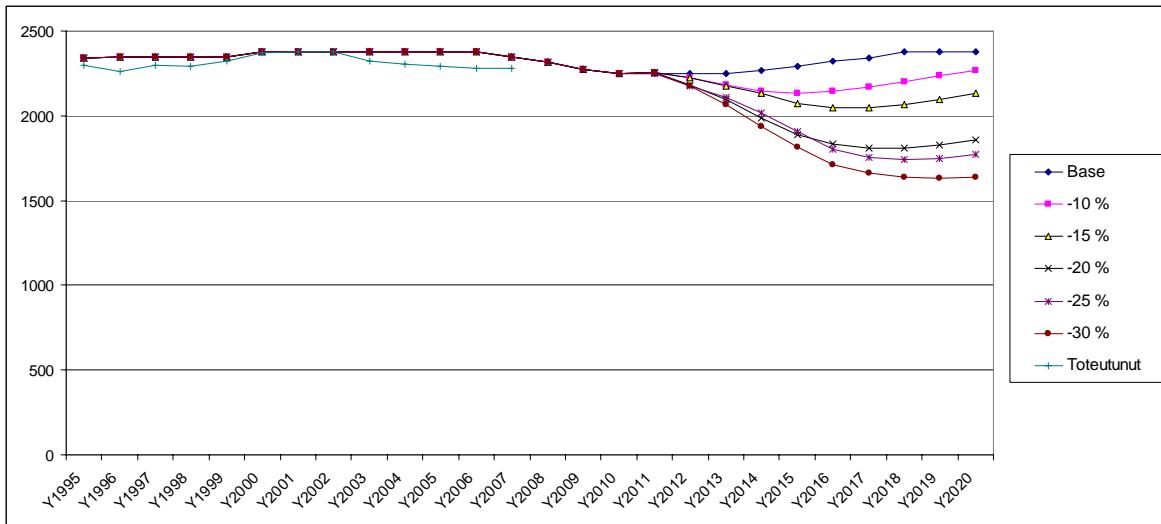
Taulukko 1. Tässä selvityksessä tehdyt valinnat EU-hintaskenaarioiksi maitotuotteiden hinnoista EU:ssa. Peruskehityksessä maitokiintiöt pidetään voimassa vuoden 2007 tasolla mutta EU-hintaskenaarioissa kiintiötä kasvatetaan 2 % vuodessa 2011–2020. Vuonna 2006 maidon tuottajahinta oli Suomessa keskimäärin 34,3 c/l.

Skenaario	Raakamaito	Voi	Maitojauheet	Tuoretuotteet	Juusto
Peruskehitys - maitokiintiöt pidetään voimassa	Vuoden 2006 taso	Vuoden 2006 taso	Vuoden 2006 taso	Vuoden 2006 taso	Vuoden 2006 taso
-10 %	-10 %	-15 %	-10 %	-5 %	-5 %
-15 %	-15 %	-20 %	-10 %	-10 %	-10 %
-20 %	-20 %	-30 %	-20 %	-15 %	-15 %
-25 %	-25 %	-35 %	-30 %	-20 %	-20 %
-30 %	-30 %	-40 %	-35 %	-25 %	-25 %

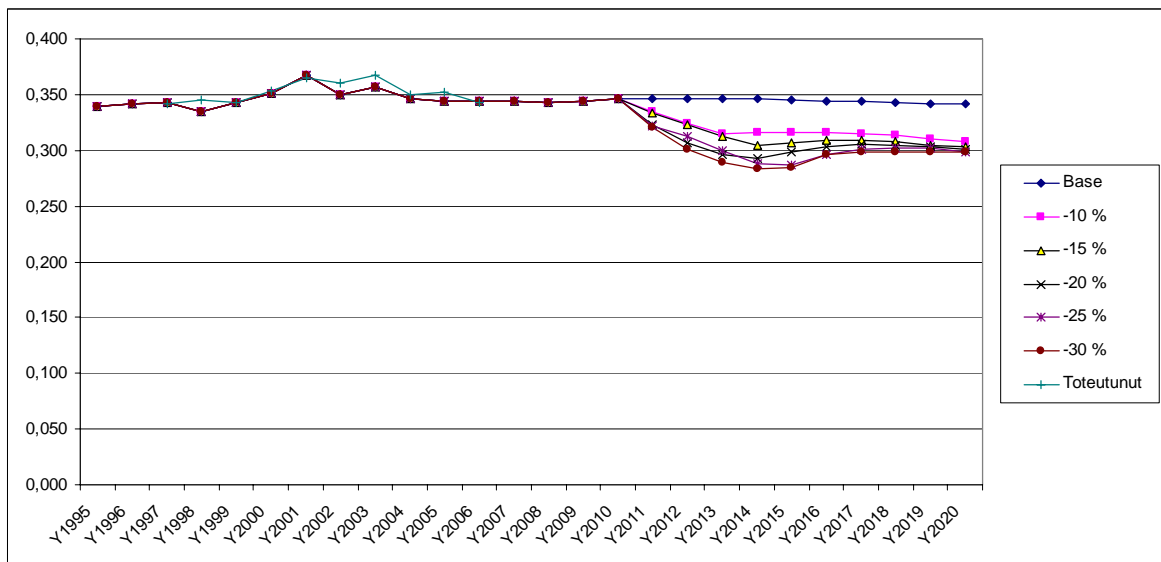
4 Tulokset

4.1 Maidon kokonaistuotanto ja keskimääräinen tuottajahinta

Tulosten mukaan maitokiintiöistä luopuminen on lähiaikojen hyvistä markkinanäkymistä huolimatta haasteellinen Suomen maitosektorille. Jo tehdyt politiikkauudistukset (CAP-reformi) heikentävät maidon tarjontaa Suomessa, varsinkin Etelä-Suomen alueella, jossa vaihtoehtoina ovat kasvinviljely ja muut tulot. Kannustinongelmaa kärjistää viljan hinnan nousu. Tämä korostaa maidon hintatason ja kansallisen tuen merkitystä Suomen maitosektorille. Jos EU-tasolla toteutuu keskimäärin 15 % maitotuotteiden hinnanalennus (tuottajahintatasolla mitattuna), Suomen maidontuotanto ei vähenisi vielä enempää kuin 10 %. Noin 10 %:n EU-hintojen alennuksella maidontuotanto voisi vielä elpyä lähelle vuoden 2006 tuotannon tasoa.

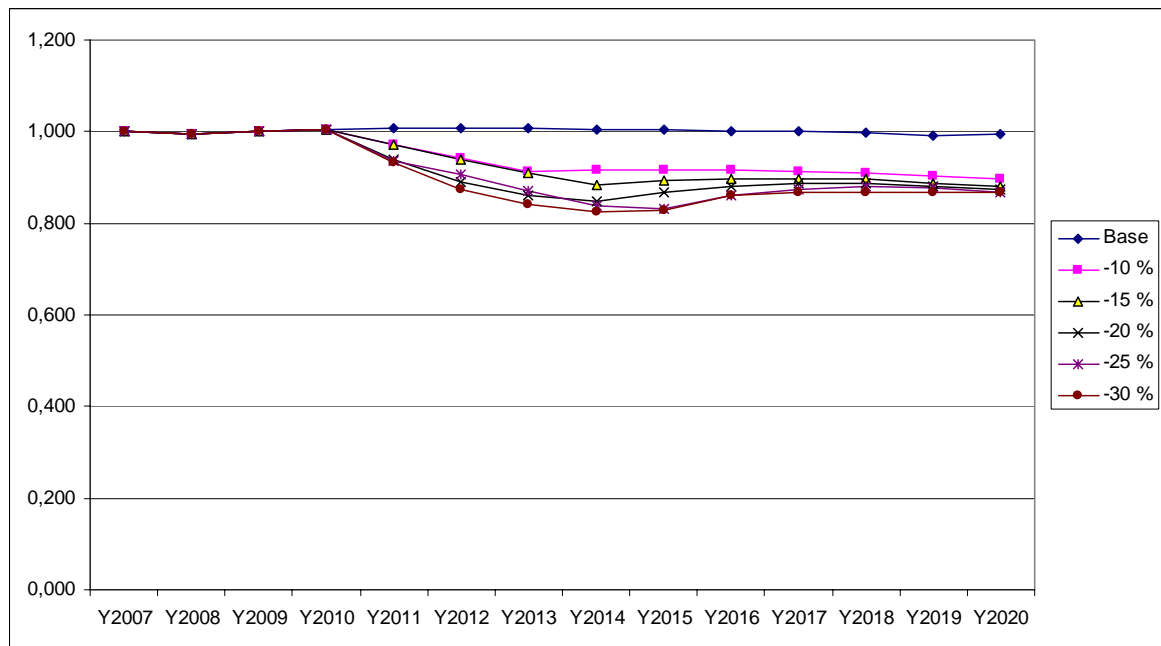


Kuva 1. Maidon kokonaistuotanto (milj. litraa) eri EU-hintaskenaarioissa¹.



Kuva 2. Keskimääräinen tuottajahinta (c/l) eri EU-hintaskenaarioissa.

¹ Huom! Koko maan tuotannon kehitys on 1995–2006 aikana useina vuosina toteutunutta kehitystä 1–2 % suurempi, koska AB-alueen tuotanto ei käytetyn pääoman poistoprosentin vuoksi alene simuloinnissa yhtä nopeasti 1995–2006 kuin todellisuudessa on tapahtunut. Yhdenmukainen pääoman poistoprosentti eri alueiden kesken sekä tilarakenteen kehityksen, ts. isojen tilojen lehmämäärän toteutunutta vastaava kehitys ovat olleet ensisijaisia DREMFIA-mallin validoinnissa jotta maidon EU-hintaskenaarion pitkän aikavälin vaikutuksia voitaisiin johdonmukaisesti arvioida.



Kuva 3. Keskimääräisen tuottajahinnan suhteellinen muutos.

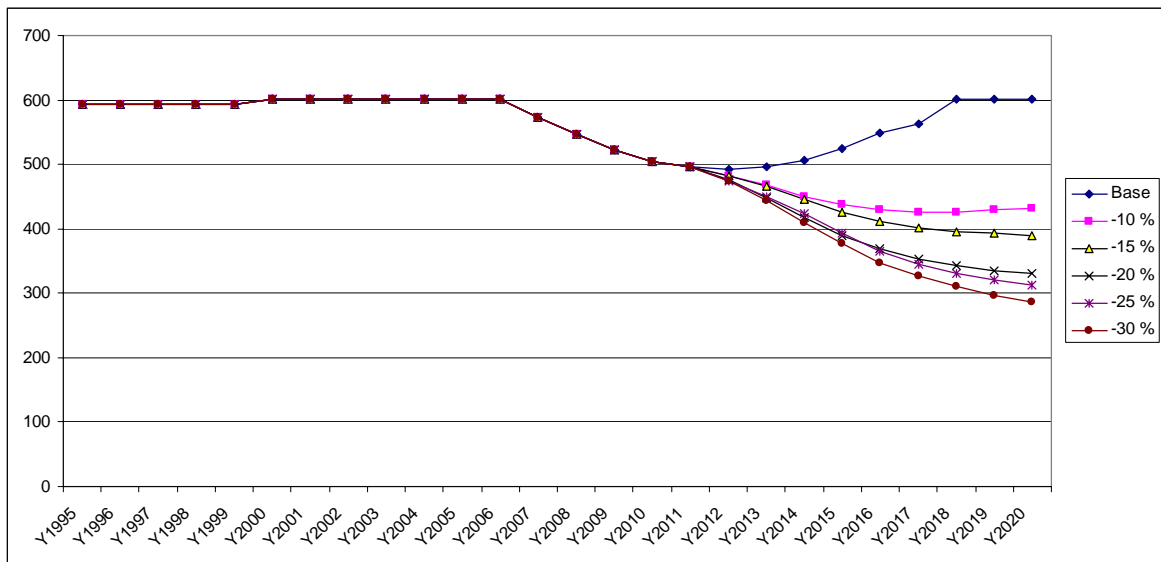
Tuotanto kuitenkin vähenisi Pohjois-Suomessa (tukialueet C2P–C4) 26 % ja Etelä-Suomessa (AB-tukialueet) 16 %. Tuotanto keskittyisi nykyisille vahvoille tuotantoalueilla Pohjanmaalle ja osin Pohjois-Savoön. Kiintiökaupparajoista luopuminen vähentäisi tuotantoa merkittävästi Pohjois-Suomessa, mutta nopeuttaisi samalla tuotannon keskittymistä ja kehittymistä vahvoilla tuotantoalueilla. Jos hinnanalennus EU:n sisämarkkinoilla olisi 15–20 %, Suomen maidontuotanto jäisi pysyvästi 10–22 % vuoden 2006 tuotantoa alhaisemmaksi. Samalla maidon tuottajahinta alenisi 10–15 % Suomessa. 25–30 %:n hinnanalennukset EU-tasolla johtaisivat tuotannon vähenemiseen 26–31 %:lla 1,6–1,8 miljardiin litraan Suomessa eli alle omavaraisuustason. Maitoa tuotettaisiin jonkin verran yli sen mitä nestemaidon tuottaminen ja sen mahdollistamien muiden maitotuotteiden tuottaminen vaatii. Valtaosa juustoista olisi lopulta tuontitavaraa. Vienti olisi lähinnä voita, tosin vientitarve olisi alle puolet nykyisestä. Merkillepantavaa on se, että tulosten mukaan maidon hinta Suomessa alenisi kaikissa tarkastelluissa EU-tason hintaskenaarioissa vain 10–15 %. Toisin sanoen maidon hinta ei Suomessa alenisi alle 29 sentin litrahinnan vuosikeskiarvon kuin tilapäisesti. Suomessa on keskimäärin ympärille keskittynyt tilarakenne ja lähtökohtaisesti vähän tiloja jotka pystyvät tuottamaan maitoa kannattavasti 30 sentin litrahinnalla edes nykyisillä tuilla.

Suomen maidontuotannon keskeinen haaste on alentaa maidontuotannon kustannuksia tasolle, jolla maidon tuottaminen on elinkeinona taloudellisesti mielekästä. Tuottamisesta saatavien tulojen tulee viimeistään tuotantosidonnaisten tukien jälkeen ylittää vuotuiset rahamenot. Tämän lisäksi riittävä osa kiinteistä kustannuksista tulee saada katettua maidon ja naudanlihan tai vasikoiden tuomalla tulolla. Loput kiinteistä kustannuksista katetaan peltoalatuilla ja investointituilla. Investointituilla voidaan kannustaa maidontuotannon jatkamiseen niin kauan kuin kate muuttuvien kustannusten jälkeen on positiivinen. Yhteiskunnan maksaman investointituen osuus maitotilojen kiinteistä kustannuksista tuskin voi käytännössä olla enemmän kuin 50 %, koska ensinnäkin investointituen tasolle on olemassa säädökset, toiseksi kaikki välttämättömät tuotantoon liittyvät investointimenot eivät ole investointitukikelpoisia ja kolmanneksi kaikki kustannuserät eivät välttämättä näy täysimääräisesti investointihankkeiden kustannusarvioissa mm. investointihyödykkeiden hinto-

jen nousun vuoksi. Näiden seikkojen vuoksi maitolitra- ja lypsylehmäkohtaisen katteen väheneminen murto-osaan entisestä heikentää investointeja ja maidon tarjontaa vaikka investointituen taso olisi nimellisesti korkeakin.

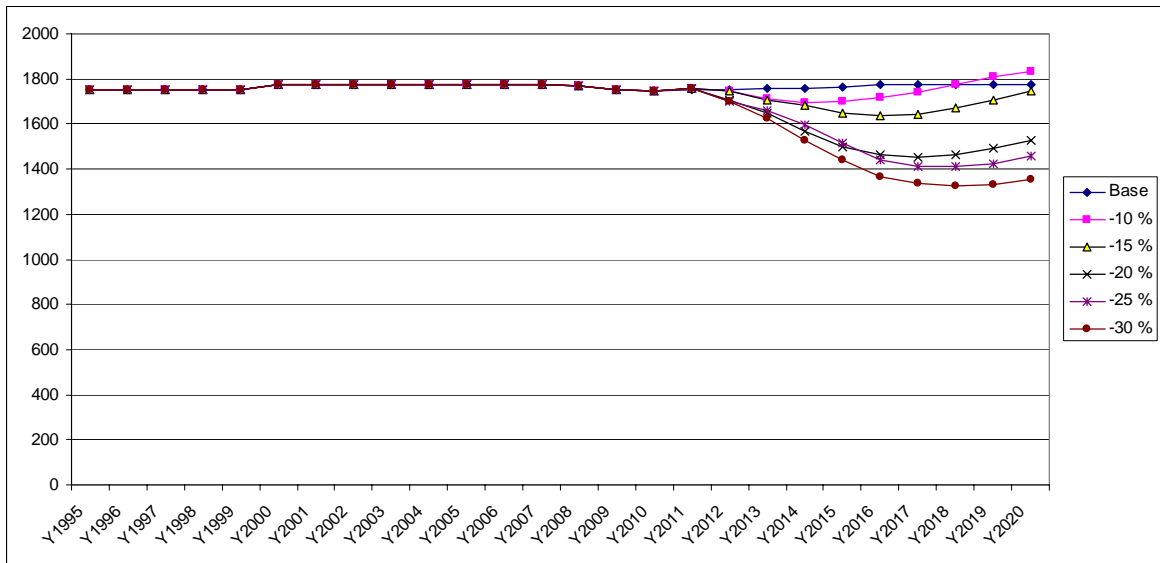
Jotta maidon tuottaminen toisi katetta myös kiinteille kustannuksille ja sijoitetulle pääomalle, kansallisen tuotantosidonnaisen tuen merkitys korostuu jatkossa jos maidon hinta alenee. Edellä esitettyjen tulosten mukaan maidon hinta tuskin alenee Suomessa pysyvästi yli 15 % vuodesta 2006 eli alle 29 senttiin litralta. Jos kansallisten tuotantosidonnaisten tukien taso säilyy ennallaan, 15 % hinnanalennuksesta seuraisi noin 10 % tuotannon väheneminen. Jos kuitenkin kansallinen maitolitralla maksettava tuki kuitenkin samanaikaisesti vähenee, tuottajan saama hinta maidosta alenee yli 15 %, jopa 20–25 %. Tällöin tehokkailakin tiloilla muuttuvien kustannusten jälkeen jäävä kate jää hyvin pieneksi ja niiden laajennusinvestoinnit, joilla voitaisiin korvata pienempien tai tehottomampien tilojen tuotantoa, hidastuisivat oleellisesti ja tuotanto alenisi pysyvästi 20–30 %. Näin ollen kansallisen tuen merkitys tuotannon ylläpitämisessä korostuu jatkossa. Jos kansallista tukea voidaan maksaa korkeampana yksikkötuen tasona (20–30 %) vähenevälle tuotannolle säädettyjen nykyisten tai vähän sitä matalampien enimmäistukimäärien puitteissa, se olisi tehokas keino ylläpitää tuotantomotivaatiota ja investointien kannattavuutta Suomen maidontuotannossa. Tätä mahdollisuutta ei otettu huomioon edellä esitetyissä tuloksissa, vaan kansallisen litratuen taso pidettiin vuoden 2007 tasolla.

Seuraavassa esitettyjen tulosten perusteella koko C-alueen tuotannon historiallinen taso tuskin ylittyy, mutta C2 ja myös C1-alueiden tähänastinen tuotannon taso saattaa ylittyä, jos kiintiöiden poistoa seuraa vain pieni 10–15 % keskimääräinen hinnanalennus EU:ssa, joka osittain välittyisi myös Suomen hintoihin.

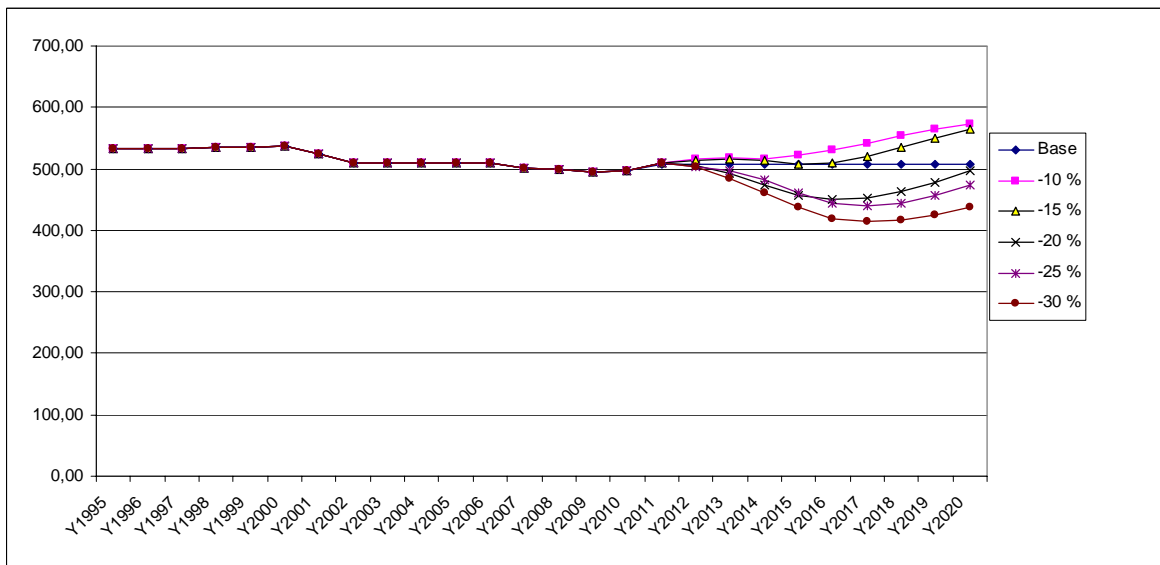


Kuva 4. Maidontuotannon kokonaismäärä (milj. litraa) AB-tukialueella.²

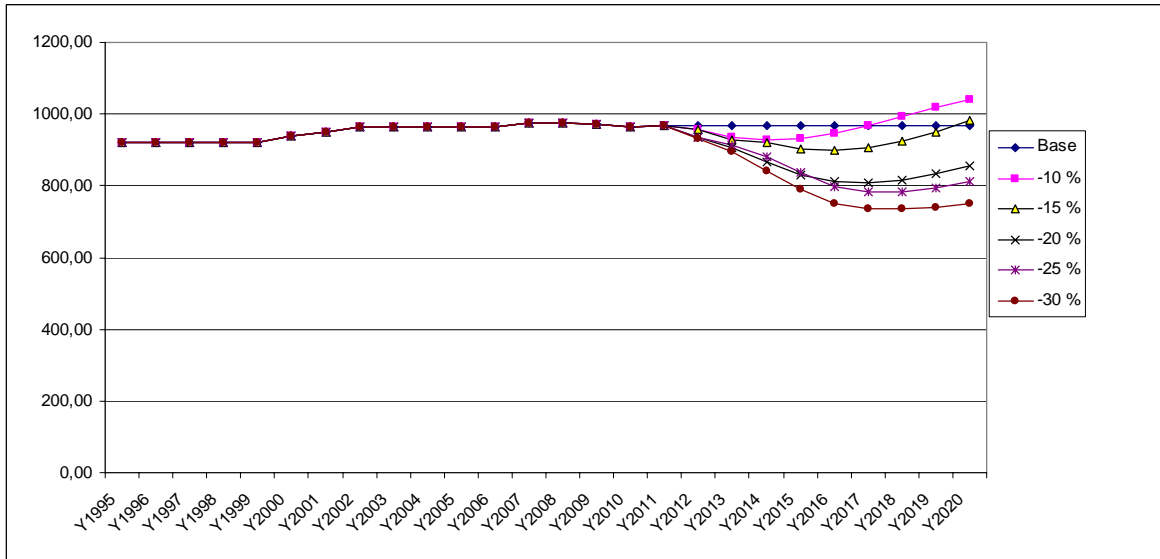
² AB-alueen tuotanto ei käytetyn pääoman poistoprosentin vuoksi alene simuloinnissa yhtä nopeasti 1995–2006 kuin todellisuudessa on tapahtunut. Yhdenmukainen pääoman poistoprosentti eri alueiden kesken sekä tilarakenteen kehityksen, ts. isojen tilojen lehmämäärän toteutunutta vastaava kehitys ovat olleet ensisijaisia DREMFIA-mallin validoinnissa jotta maidon EU-hintaskenaarion pitkän aikavälin vaikutuksia voitaisiin johdonmukaisesti arvioida.



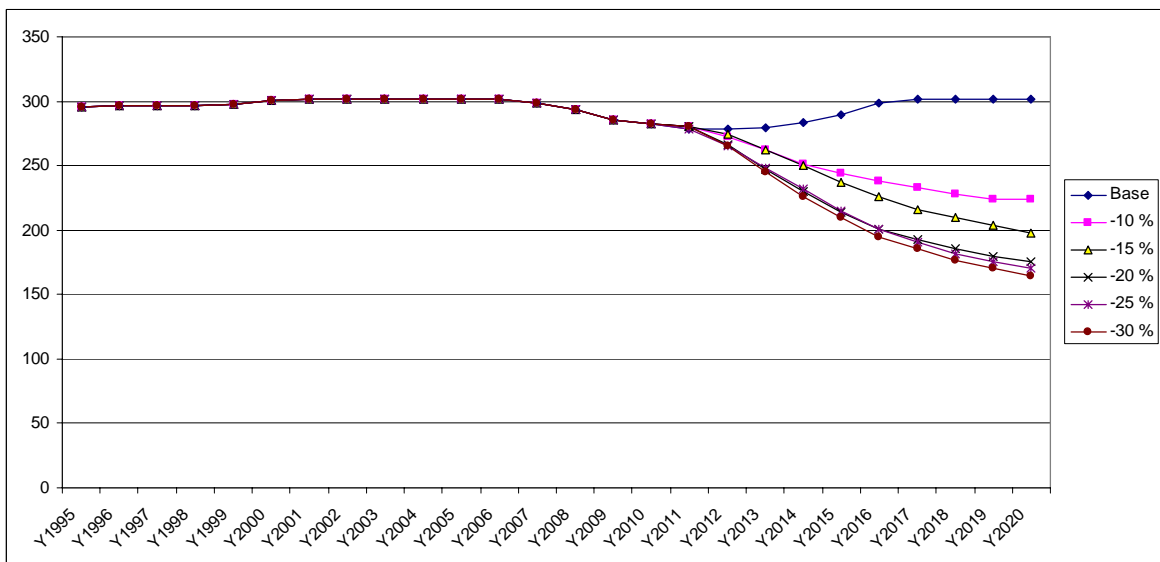
Kuva 5. Maidontuotannon kokonaismäärä (milj. litraa) yhteensä C-tukialueella.



Kuva 6. Maidontuotannon kokonaismäärä (milj. litraa) C1-tukialueella.



Kuva 7. Maidontuotannon kokonaismäärä (milj. litraa) C2-tukialueella³.

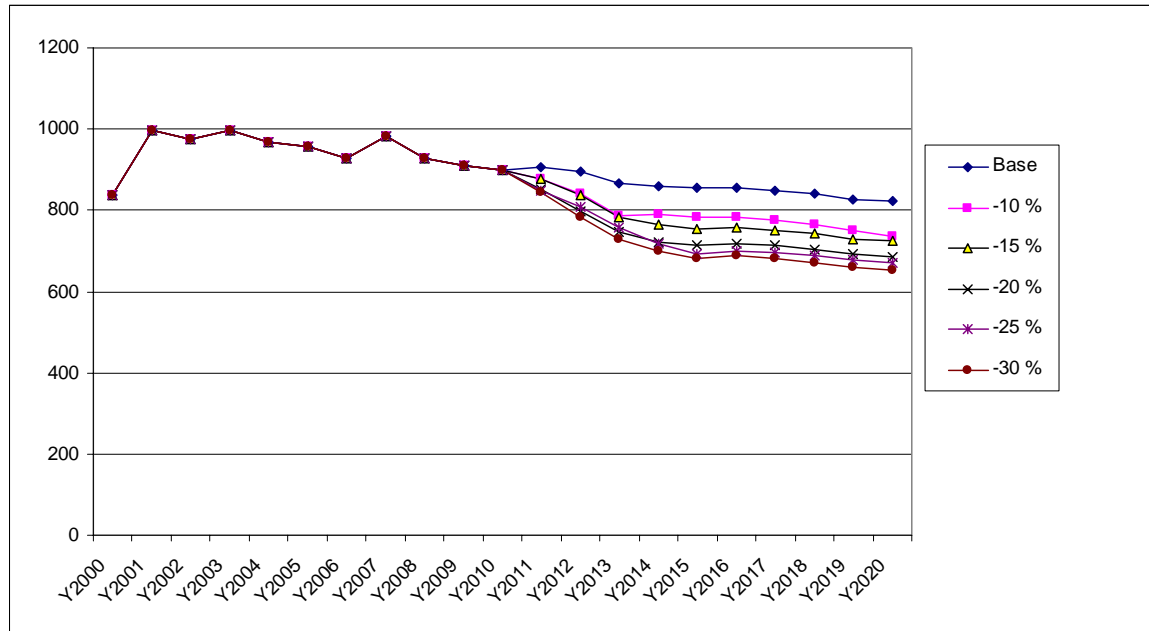


Kuva 8. Maidontuotannon kokonaismäärä (milj. litraa) yhteensä C2P-C3-C4-tukialueilla.

³ C2-alueen tuotanto jää simuloinnissa vuosina 2000–2003 muutamia prosentteja toteutunutta alemmaksi. Ensinnäkin DREMFIA-mallin logiikan mukaan maitokiintiön ylittävä tuotanto ei ole taloudellisesti järkevää edes suurilla yli 50 lehmän tiloilla. Toinen tähän liittyvä syy C2-alueen todellisuutta alhaisempaan tuotantoon 2000–2003 on se, että AB-alueen tuotanto ei käytetyn pääoman poistoprosentin vuoksi alene simuloinnissa yhtä nopeasti 1995–2006 kuin todellisuudessa on tapahtunut. Koska kansallisen maitokiintiön ylitys on mallissa tappiollista, tuotanto jää tällöin C2-alueella toteutunutta pienemmäksi. Yhdenmukainen pääoman poistoprosentti eri alueiden kesken sekä tilarakenteen kehityksen, ts. isojen tilojen lehmämäärän toteutunutta vastaava kehitys ovat olleet ensisijaisia DREMFIA-mallin validoinnissa jotta maidon EU-hintaskenaarion pitkän aikavälin vaikutuksia voitaisiin johdonmukaisesti arvioida.

4.2 Vaikutukset maataloustuloon ja mahdollisen kompensaation vaikutukset

Tulosten mukaan maidon hinnan alenemisen aiheuttamaa tuotantomotivaation laskua on vaikea korvata pinta-alatuilla kuten nurmituella. Maitotiloille esimerkiksi kotieläintilan määritelmän kautta maksettava nurmituki ei kannustaisi tuotannon lopettamiseen vastaavassa määrin kuin esimerkiksi tuotantopäätöksistä kokonaan irrotettu CAP -tilatuki. Kotieläintilan määritelmän ja nurmialan perusteella maksettava LFA -tuen kansallisen lisäosan kaltainen tuki on tämän tutkimuksen mukaan likimain tuotantoneutraali (lievä tuotantoa alentava vaikutus) maidon suhteen, mutta suurin osa siitä jäisi maitotilojen tuloksi. Mikäli maitotiloja halutaan kannustaa tuotantoon, kansallisesti maksettava litrakohtainen hintatuki sekä investointituki kannustavat maidon tuottamiseen olennaisesti pinta-alatukia paremmin. Kansallinen tuotantosidonnainen tuki on kuitenkin tiukasti rajoitettua sekä Pohjoisen että Etelä-Suomen ns. 141-tuen osalta tuotannon määrän ja maksettavan tukisumman suhteen. Litrakohtainen kansallinen tuki on jatkossa hyvin tärkeä tuotannon säilyttämiseen ja jatkamiseen kannustava tuki. Koska maitotilojen määrä vähenee ja tilakoko kasvaa, tuotannon säilyttäminen tarkoittaa myös investointien ja tuotannon kannustamista laajenevilla maitotiloilla. Jos kansallista litrakohtaista tukea on mahdollista korottaa kokonaistuotannon alentuessa (tuen kokonaismäärän puitteissa), se voi olla tehokas keino ylläpitää maidontuotantoa Suomessa. Mikäli kansallinen tuki jatkossa alenee, myös investointituella voidaan tukea laajentavien ja usein jo ennestään suurien maitotilojen investointeja. Tämä tarkoittaisi kuitenkin maitotilojen lukumäärän aiempaa selvästi nopeampaa vähenemistä sekä todennäköisesti kokonaistuotannon alenemistä ainakin tilapäisesti.



Kuva 9. Maidon EU-hintaskenaarioiden vaikutus koko maataloustuloon (milj. eur) Suomessa.

Ellei maitokiintiöiden poistamisesta makseta kompensaatiota, sillä on merkittävä vaikutus maataloustuloon Suomessa (Kuva 9), vaikkakin vain osa EU-hintojen alennuksesta välittyisi Suomeen tuotannon alentuessa. Vaikutukset maitovaltaisten alueiden maataloustuloon olisivat selvästi keskimääräistä suuremmat. Jos taas puolet EU-hintojen alenemisesta kom-

pensoidaan tuottajille nurmialan kautta kotieläintilan määritelmän ja tilakohtaisen kiintiön perusteella, kompensoitiosta suurin osa jäisi maataloustuloksi (Taulukko 2). Tällä ei olisi kuitenkaan juuri lainkaan vaikutusta maidontuotannon määrään, koska nurmituen kannustinvaikutus jää heikoksi. Nurmituki olisi kuitenkin kannustavampi kuin koko peltoalalle maksettava tuki, jonka kannustinvaikutus on maidontuotantoon negatiivinen.

Taulukko 2. Kiintiöjärjestelmän poistamista mahdollisesti kompensoivan nurmituen vaikutus maataloustuloon koko maan tasolla vuonna 2015 ja 2020 kun maidon EU-hinta alenee keskimäärin 10 %, 20 % ja 30 %. Oletuksena on, että puolet hinnanalennuksesta kompensoidaan 2007 kiintiön perusteella vuoden 2006 hinnoin kotieläintilan määritelmän ja nurmialan perusteella. Maidon markkina-hintainen tuotto vuonna 2006 oli 811,7 milj. eur (MTT:n DREMFIA -mallisimuloinnit).

	Vuosi	BASE	-10%	-10% + nurmi- tuki	-20%	-20%+ nurmi- tuki	-30%	-30% + nurmi- tuki
Kompensoivan nurmituen määrä		0	0	40,5	0	81,2	0	121,8
Maataloustulo koko maassa, milj. eur	2015	855,7	782,3	821,9	715,9	790,9	680,8	792,1
	2020	822,7	735,4	776,6	686,9	763,9	653,6	738,0
Kompensaation aiheuttama maataloustulon muutos, milj. eur	2015	0	0	39,6	0	75,0	0	119,4
	2020	0	0	41,2	0	77,0	0	84,8
Maidontuotannon kokonaismäärä (milj. litraa)	2015	2290	2135	2134	1858	1889	1815	1804
	2020	2378	2267	2261	1859	1846	1640	1584

4.3 Kokonaistukisumman vakioiva muuttuva yksikkötuki

Edellä esitetyissä tuloksissa oletettiin maidon litraakohtaisen kansallisen yksikkötuen pysyvän 2007–2020 vuoden 2006 tasolla. DREMFIA-mallissa C-alueiden yksikkötukea leikataan ainoastaan silloin jos tuotanto ylittää pohjoisen tuen säädetyt ylärajan. Litraakohtaisen tuen ei kuitenkaan oleteta kasvavan jos tuotanto vähenee. Seuraavassa arvioidaan joustavamman yksikkötuen merkitystä.

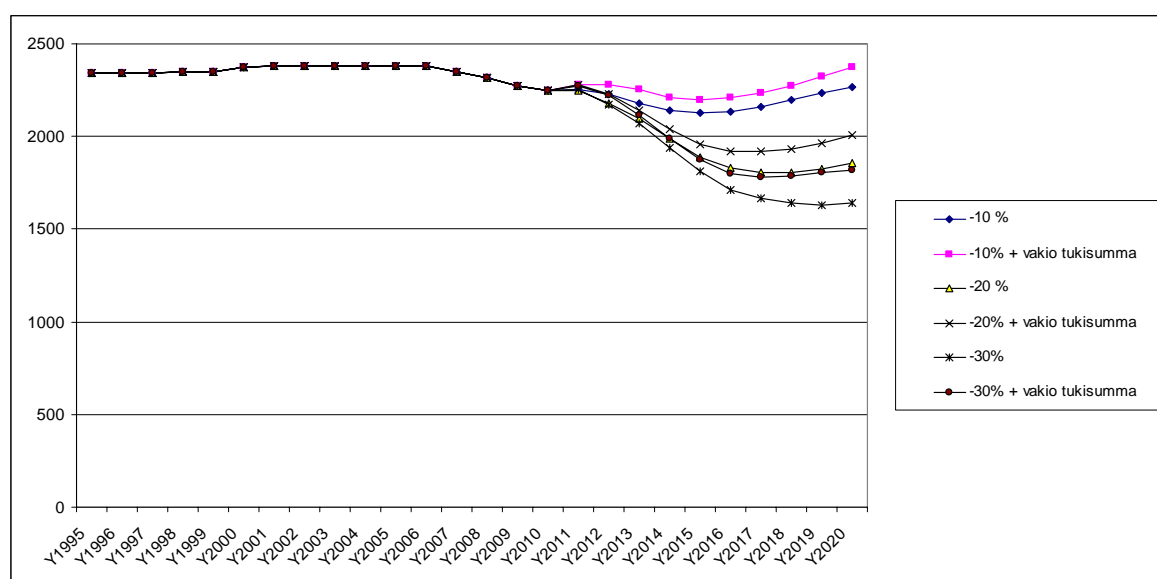
Etelä-Suomen AB-alueen maidon kansallinen hintatuki oli vuonna 2006 suuruudeltaan runsaat 15 milj. euroa. C-tukialueen vastaava summa oli noin 154 milj. euroa. Jos nämä summat voidaan jakaa erikseen AB- ja C-tukialueiden kesken kaikille maitolitroille tuotannon mukaan muuttuvana yksikkötukena, se voi vähentää selvästi arvioitujen EU-tason hintaskenaarioiden vaikutusta maidontuotantoon.

Tällöin tuen määrä per litra vaihtelisi täysin tuotannon mukaan. Esimerkiksi tuotannon aleneminen 20 %:lla antaisi mahdollisuuden korottaa maidon yksikkötukea 25 %:lla maksettavan kokonaissumman puitteissa. Kyse olisi siis olennaisesti erilaisesta tuesta kuin nykyinen pohjoinen tuki.

Kun edellä mainitut AB- ja C-tukialueiden tukisummat vakioitiin em. tasolle, ja annettiin yksikkötukien riippuvan siten tuotantomäärästä, saatiin eri EU-hintaskenaarioista selvästi pienempi vaikutus maidontuotantoon kuin olettamalla kiinteä vuoden 2006 tukitaso. Tuen alueellinen porrastus pidettiin lähtötilanteessa eli 2011 ennallaan vuoden 2006 mukaisena, mutta jokaisen alueen tukea muutettiin suhteellisesti saman verran AB- tai C-alueen koko-

naistuotannon muuttuessa. Tulostemme mukaan koko maan maidontuotanto jäisi tällöin kaikilla EU-tason hintaskenaarioilla noin 100 miljoonaa litraa korkeammaksi kuin jos yksikkötuet pidettäisiin vuoden 2006 tasolla (Kuva 10).

Yksikkötuen suhteen joustava mutta kokonaistukisumman vakioiva maidon tuki olisi kuitenkin oleellisesti erilainen kuin esim. nykyinen pohjoisen tuen järjestelmä. Se on rakennettu pohjoisten alueiden olemassa olevaa tuotantoa säilyttäväksi ja tässä mielessä EU:n maitokiintiöjärjestelmää täydentäväksi tukimuodoksi. Viime vuosina tilalle maksettava maidon pohjoinen tuki on vielä erikseen rajattu maksettavaksi vain tilan maitokiintiöön asti, ei sen ylittävälle litroille. Yksikkötuen suhteen joustavampi maidon tuki voisi olla edelleen porrastettu alueellisesti, mutta muutoksia alueellisissa tuotantomäärissä olisi entistä vaikeampi hillitä tukipolitiikan avulla. Tulostemme mukaan maidon hintatuen nykyinen porrastus ja mahdollinen yksikkötuen samansuuruinen suhteellinen nousu kaikilla alueilla johtaisi pohjoisimpien tukialueiden suhteellisen aseman vahvistumiseen. Näin siksi, että niillä tuen lähtötaso v. 2006 oli korkeampi kuin eteläisemmillä alueilla.



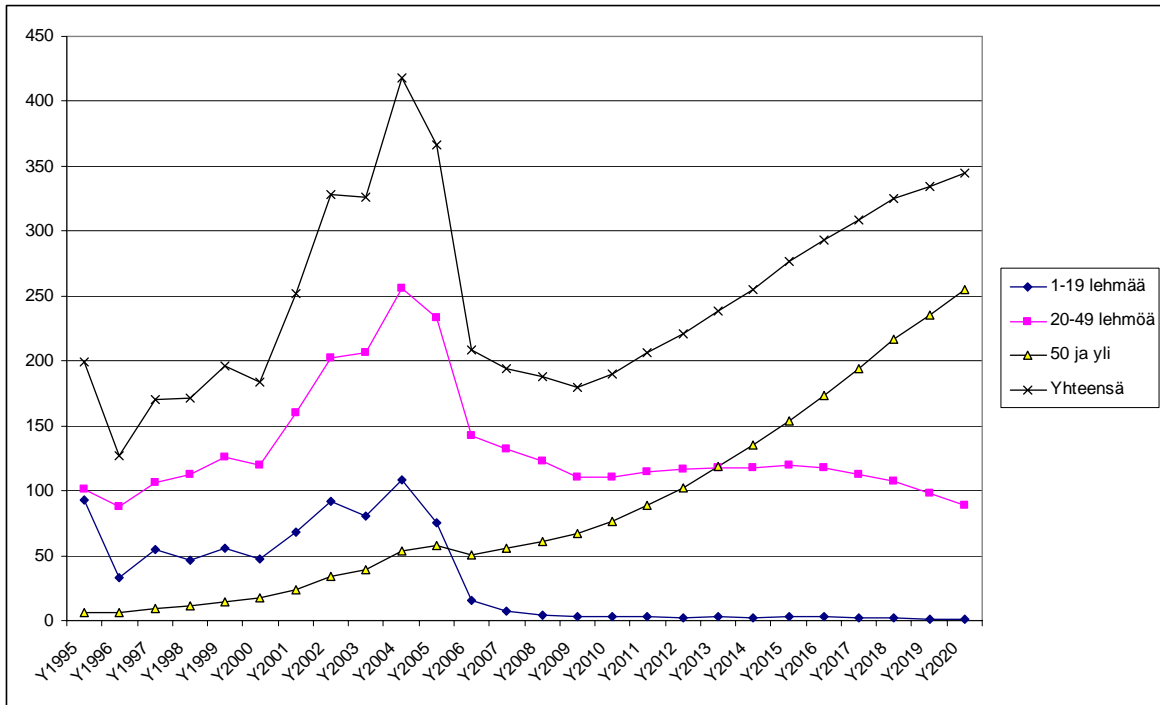
Kuva 10. Yksikkötuen suhteen joustavan kansallisen litrakohtaisen maitotuen vaikutus maidontuotantoon jos maitotuotteiden EU-hinnat alenevat 10 %, 20 % ja 30 %.

Näyttää siltä, että pyrkimys säilyttää maidontuotantoa kaikilla alueilla Suomessa on entistä vaikeampaa maitokiintiöiden vapautuessa. Tämä pyrkimys estää yksikkötuen korottamisen koko AB- tai C-alueen tuotannon alentuessa niillä alueilla joilla tuotanto kasvaa.

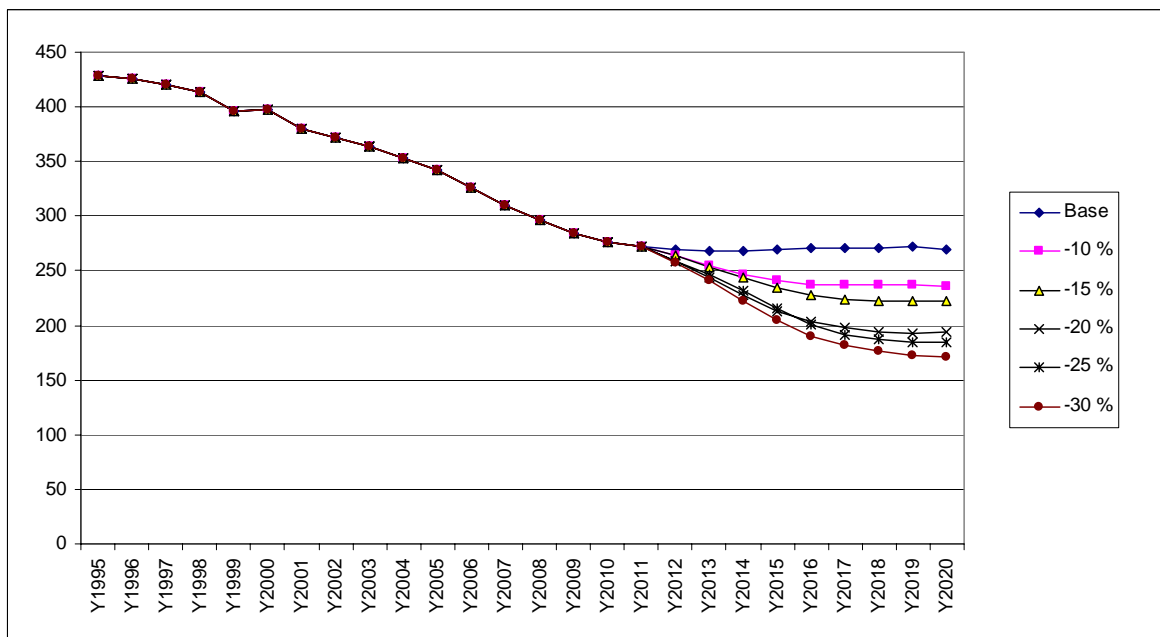
4.4 Vaikutukset maitotilojen kasvuun ja rakennekehitykseen

Eläinpaikat vähenevät jo perusskenaariossa alle 20 lehmän tiloilla likimain pääoman poisprosentin vauhtia eli korvausinvestointeja tehdään vain vähän (Kuva 11). Keskeistä rakennekehityksen ja maitosektorin kilpailukyvyn kannalta on se, kuinka nopeasti kasvaa yli 50 lehmän tiloilla olevien lehmäpaikkojen määrä. Tähänastisen EU-jäsenyyden aikana on kuitenkin kasvanut eniten 20–49 lehmän kokoluokassa olevien lehmäpaikkojen lukumäärä. Jatkossa menestyvät ne maidontuotannon alueet, joilla on jo paljon eläinpaikkoja 20–49 lehmän tiloilla eli edellytyksiä siirtyä yli 50 lehmän kokoluokkaan. Tähän kokoluokkaan on entistä vaikeampi päästä tilojen, joilla on edelleen alle 20 lehmää. Pienelle osalle tiloista alle 20 lehmän karjakoko voi olla jatkossakin sopiva, mikäli maidon hinta ei alenisi juuri

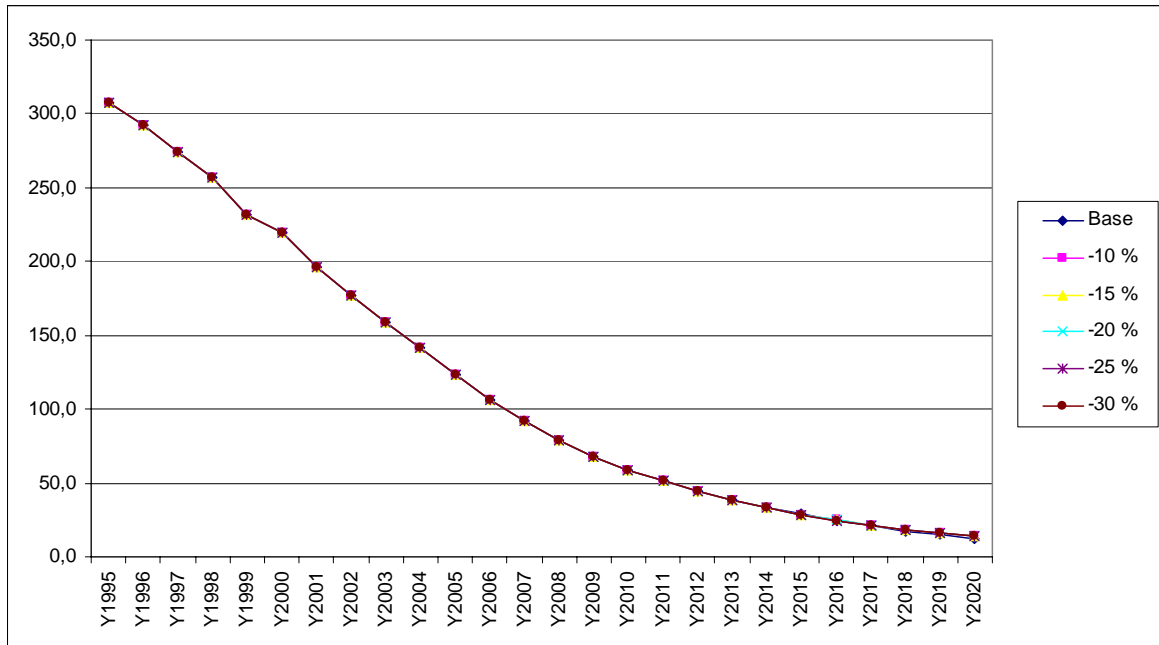
lainkaan. Koska maitotilojen investoinnit vaativat paljon pääomaa ja myös isomman karjakkoon edellyttämiä työskentely-, johtamis- ja muita taitoja, maidon hinnan alentuessa pienten tilojen on entistä vaikeampi investoida kannattavasti. Myös useimpien keskikokoisten (tässä 20–49 lehmän tilojen) maitotilojen on maidon hinnan alentuessa siirryttävä – mikäli yrittäjätulon suuruus halutaan säilyttää – asteittain suurempaan tilakokoluokkaan ja tehokkaampaan tuotantotapaan, jossa lehmäkohtainen työnmenekki pienenee.



Kuva 11. Investoinnit (milj. eur) kaikkeen eläinpaikkakohtaiseen pääomaan, poislukien peltoviljelyn kalusto, maitotiloilla (sis. korvausinvestoinnit) perusskenaariossa (MTT:n DREMFA-mallin simuloinnit).

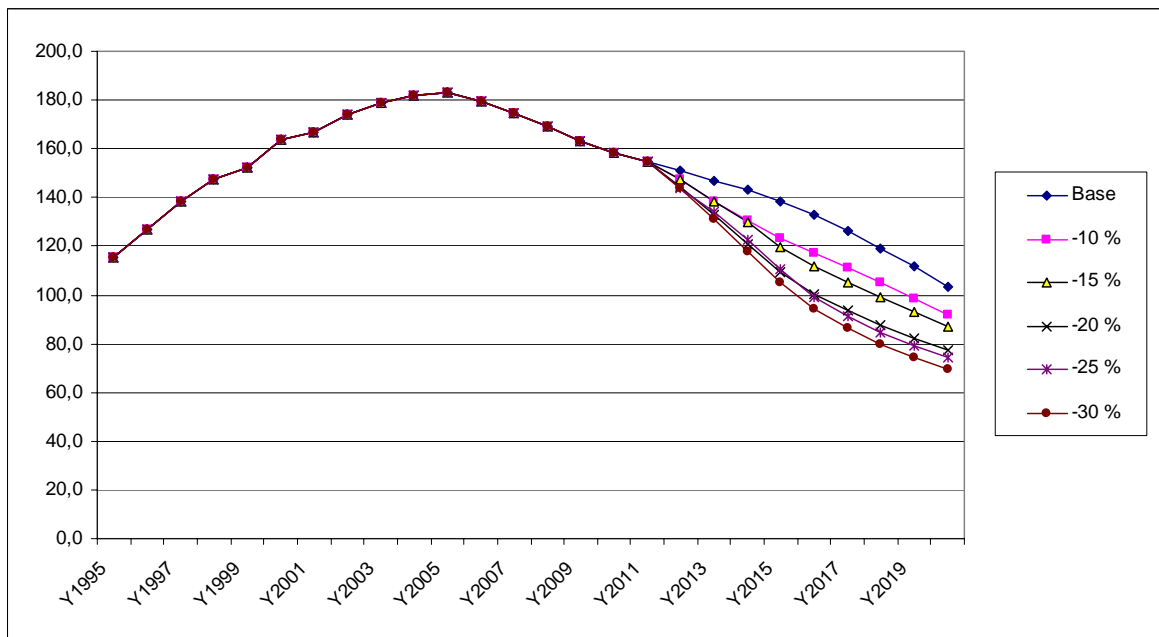


Kuva 12. Lehmäpaikkojen kokonaismäärän (1000 kpl) kehitys Suomessa (MTT:n DREMFA-mallin simuloinnit).

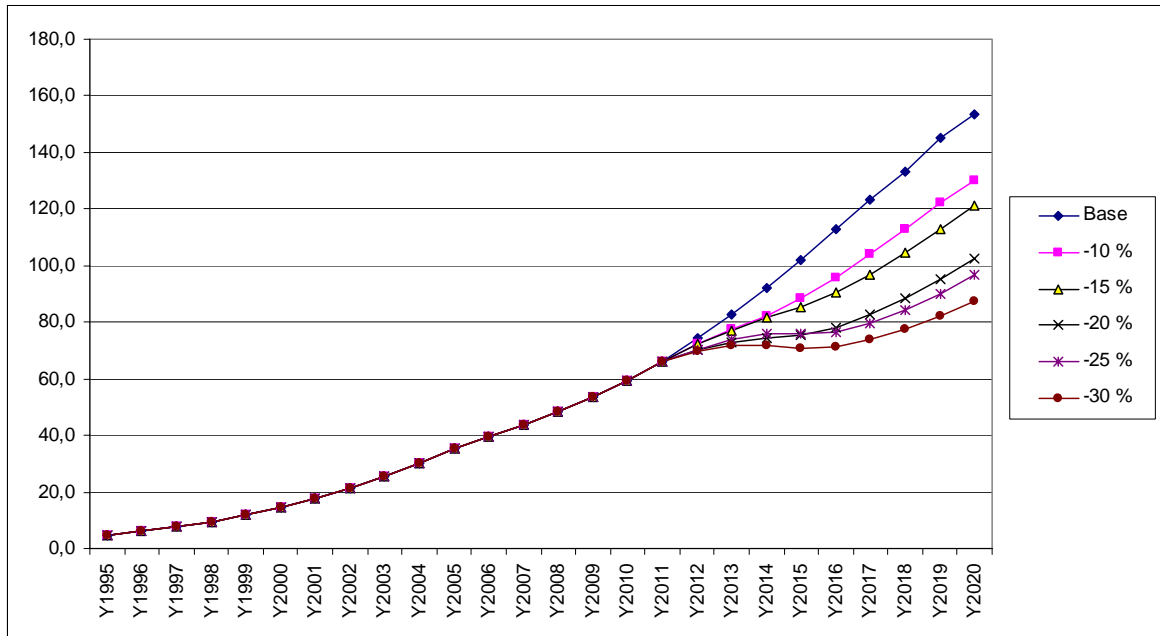


Kuva 13. Lehmäpaikkojen määrä (1000 kpl) alle 20 lehmän maitotiloilla (MTT:n DREMFA-mallin simuloinnit).

Kiintiöjärjestelmän poistamisen ja maidon hinnan alenemisen tuoma haaste liittyy siihen, kuinka jo ennestään investoineet tilat voivat maksaa takaisin investointiaan ja investoida jälleen tuotannon laajennukseen. Koska isoja maitotiloja on Suomessa vähän, ja lisäksi monet isot maitotilat ovat äskettäin investoineita tiloja, maidon hinnan aleneminen hidastaa tulosten mukaan merkittävästi lehmäpaikkojen määrän kasvua yli 50 lehmän kokoluokassa. Maidon hinnalla on suhteellisesti suurin merkitys lehmien määrään juuri tässä kokoluokassa (Kuva 14), jonka osuus maidontuotannosta nousee yli 50 %:iin vuoteen 2015 jälkeen.



Kuva 14. Lehmäpaikkojen määrä (1000 kpl) 20–49 lehmän maitotiloilla (MTT:n DREMFA-mallin simuloinnit).



Kuva 15. Lehmäpaikkojen määrä (1000 kpl) yli 50 lehmän maitotiloilla (MTT:n DREMFA-mallin simuloinnit).

4.5 Maitokiintiökaupan muuttuvien rajojen vaikutukset

Maitokiintiöiden kauppa on Suomessa nykyisin mahdollista kolmen eri kauppa-alueen sisällä: A-B-BS, C1-C2, ja C2P-C3-C4. Mikäli kiintiökauppa-alueiden rajat poistettaisiin, se olisi looginen jatko maitokiintiöjärjestelmän asteittaiselle poistamiselle, tosin maidon erilainen kansallinen tuki AB- ja C-alueella olisi tavoitteiltaan ja toteutukseltaan koko maan kattavan kiintiökauppa-alueen kanssa ristiriidassa.

DREMFA-mallissa on otettu huomioon nykyiset kiintiökaupan rajoitukset edellä tarkastelluissa EU-tason hintaskenaarioiden analyyseissä. Jos kuitenkin maitokiintiöillä voitaisiin käydä kauppaa yhtäläisesti koko maassa nykyisen maitokiintiöjärjestelmän voimassa ollessa, se johtaisi maidon tuotannon kasvuun C1- ja C2-tukialueilla ja vähenemiseen muilla alueilla samaan tapaan kuin skenaario jossa maitokiintiöiden vapauttamista vuonna 2011 seuraa EU-tasolla 10 % maitotuotteiden hintojen lasku. Kokonaistuotanto olisi perusuraa (3 kiintiökauppa-aluetta) lievästi suurempi, ts. kansallinen kiintiö tuotettaisiin täyteen muutama vuotta aiemmin kuin nykyisillä kiintiökaupparajoilla, ts. peruskehityksessä vähintään muutama prosentti kiintiöistä jää käyttämättä aina vuoteen 2015. Vastaavanlaatuisia tuloksia EU-tasolla saivat myös Bouamra-Mechemache ym (2007) jotka totesivat EU-maiden välisen kiintiökaupan nopeuttavan tuotannon kasvua ja syventävän maitokiintiöjärjestelmän alasajon vaikutuksia.

Perusasetelma on se, että jo tieto kiintiöiden vapauttamisesta ja sen aikataulusta alentaa maitokiintiöiden kysyntää ja hintoja tuntuvasti. Tämä tieto voi myös padota ostokiintiöiden varaan suunniteltuja investointeja. Joka tapauksessa maidontuottajan kannattaa maksaa maitokiintiöstä aiempaa vähemmän jos niiden vapauttamisen aikataulu on tiedossa tai jo silloin kun EU:n komission niiden vapauttamista EU-tasolla esittää.

DREMFA-mallilla tehtiin simuloinnit kaikissa EU-hintaskenaarioissa sekä nykyisellä kiintiökauppa-alerajoituksella tai se poistaen. Kiintiökaupparajojen vaikutus tuotantoon

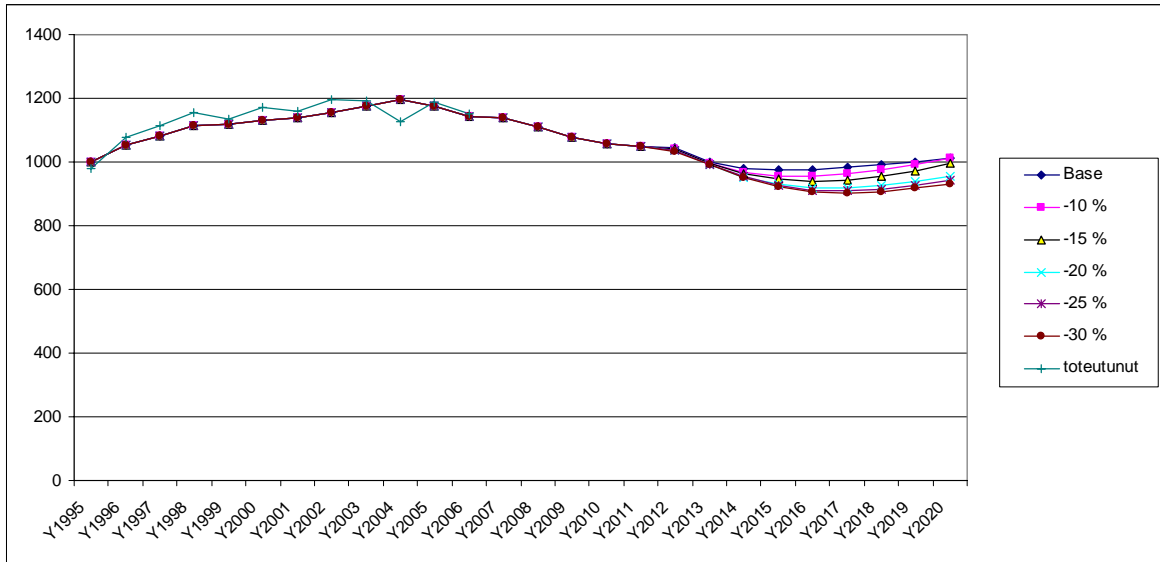
alueittain jäi hyvin pieneksi, enimmillään alle kahteen prosenttiin kaikilla alueilla -10 % EU-hintaskenaariossa. Tässäkin hintaskenaariossa ei kiintiöillä käytäisi kauppaa enää vuoden 2011 jälkeen, kuten ei muissakaan EU-hintaskenaarioissa. Suomessa on ennestään varsin laajat kiintiökauppa-alueet, niin että niiden yhdistäminen koko maan kattavaksi alueeksi ei yhden vuoden (tässä tapauksessa vuoden 2011) kaupan käynnin tuloksena johda kiintiöiden liikkumiseen entisten rajojen yli.

Tämän perusteella on todennäköistä, että jos maidon kiintiöjärjestelmää vapautetaan kiintiöitä kasvattamalla, kiintiökaupparajoista luopuminen kiintiöiden kasvattamisen aikana tai sen jälkeen tuskin saa aikaan kiintiöiden siirtymisiä nykyisten kiintiökaupparajojen yli. Jotta kiintiökaupparajojen poistamisella olisi vaikutusta, se edellyttäisi pitkää poikkeuksellisen hyvää suhdannetta maitotuotteiden markkinoilla ja isojen investointien kiihtymistä maitotiloilla. Tällöin hyvin pieni tai olematon maidon hinnanalennus ja kiintiöiden maltillinen vaiheittainen kasvattaminen vuosittain sekä samanaikainen kiintiökaupparajojen poistaminen saattaisivat innostaa joitakin laajennusinvestointeja tehneitä tuottajia ostamaan edullisia maitokiintiöitä vielä senkin jälkeen kun kiintiöiden laajennus on alkanut. Tällöin hinnaltaan hyvin edullisia kiintiöitä saattaisi tulla myyntiin esim. Etelä- ja Pohjois-Suomesta. Tehdyssä arvioissa, jossa oletettiin maidon hinnan laskevan vähintään 10 % kiintiöjärjestelmän vapautuessa, nykyiset rajat ylittävä kiintiökauppa jäisi hyvin vähäiseksi.

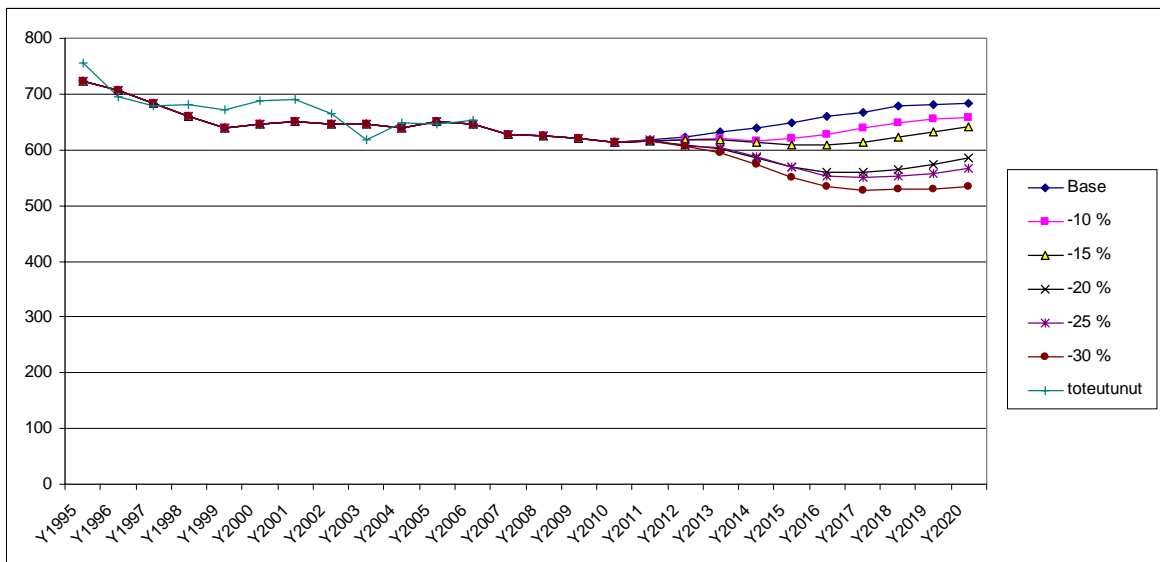
Kokonaan eri asia on valtioiden välinen kiintiökauppa. Sellaista voi esiintyä laajemmastakin mitassa jos valtioiden välinen kauppa tulee mahdolliseksi ennen kuin maitokiintiöitä on merkittävästi kasvatettu. Joissakin Länsi-Euroopan maissa kiintiöistä on maksettu huomattavasti korkeampia hintoja kuin Suomessa (ks. Timo Sipiläisen artikkeli edellä).

4.6 Vaikutukset pellonkäyttöön koko maan tasolla ja ravinnetaseisiin alueittain

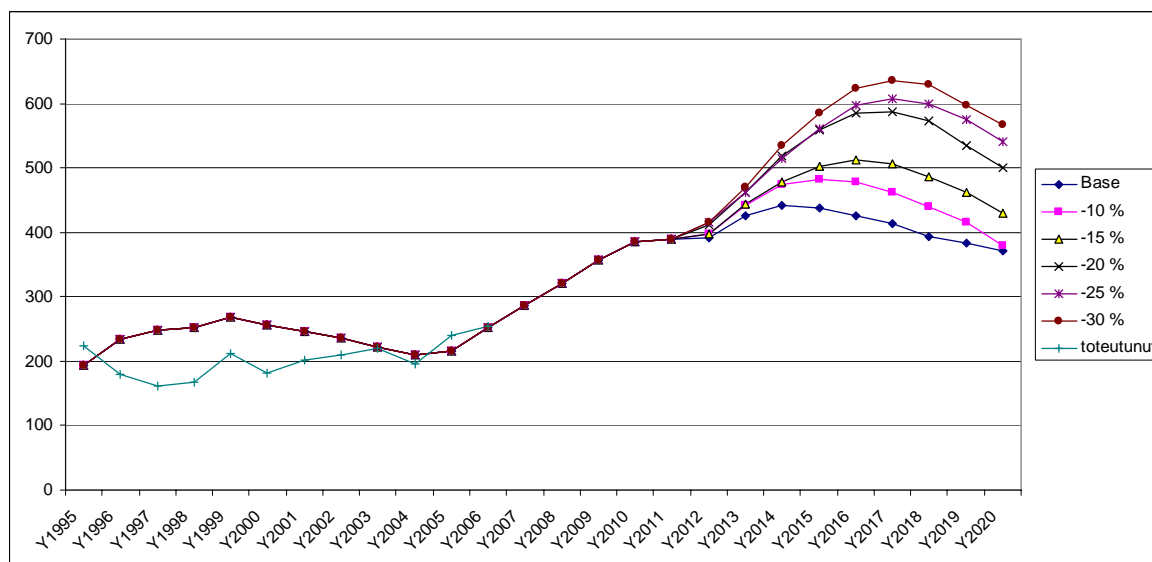
Nurmiala (Kuva 17) suhteessa maidontuotannon määrään lisääntyy kaikilla alueilla. Tämä ei kuitenkaan automaattisesti takaa positiivisia ympäristövaikutuksia, koska nurmen ravinnetaseet eivät olennaisesti alene (Taulukot 2–5). Tälle tulokselle on kaksi syytä. Ensinnäkin nurmen ravinnetase kasvaa lievästi jo perusskenaariossa, mikä puolestaan johtuu nurmirehun osuuden lievästä vähenemisestä lypsykarjan ruokinnassa tuotostason kasvaessa. Tuotostaso kasvaa hidastuvan historiallisen trendin mukaan noin 9,5–10 000 litraan vuodessa lehmää kohti, mikä tarkoittaa väkirehun osuuden lievää kasvua ruokinnassa. Nurmialan ravinnetase taulukoissa 2–6 on laskettu siten että kaikki nautaeläinten lanta oletetaan levitettäväksi nurmialalle, ts. oletuksena. Tämä yhdessä lehmien keskituotoksen ja muuttumattoman nurmen satopotentialin kanssa johtaa siihen, että nurmihehtaaria kohti levitetään kasvava määrä lannan typpeä ja fosforia. Hinnanalennus-skenaarioissa tuotannon keskittyminen pääosin kumoaa alhaisemman hinnan tuotantoa laajaperäistävän vaikutuksen. Näin ollen tuotannon keskittyminen ja lehmien keskituotosten nousu kumoavat alemman tuottajahinnan merkityksen ravinnetaseiden alentajana. Koko peltoalan ravinnetaseisiin maitokiintiöpolitiikan päättymisellä tai maidon EU-hinnan tasolla on niin ikään suhteellisen vähän vaikutusta. Jos nurmialalle maksettaisiin kompensatiota kiintiöjärjestelmän poistumisesta, sekin saisi aikaan vain suhteellisen vähäisen alenemisen nurmen ravinnetaseissa (Taulukko 6).



Kuva 16. Vilja-ala koko maassa (1000 ha).



Kuva 17. Nurmiala koko maassa (1000 ha).



Kuva 18. Kesantoala koko maassa (1000 ha).

Maitokiintiöiden poistamisella ei siis arvioida olevan merkittäviä ympäristövaikutuksia Suomessa (Taulukot 3–7). Myös niillä alueilla, missä maidontuotanto todennäköisesti lisääntyy, kuten Pohjanmaalla ja Pohjois-Savossa, maitotilojen ravinneylijäämät kasvavat vain lievästi. Toisaalta maitotiloja on kaikilla alueilla entistä harvemmassa koska maitokiintiön poisto nopeuttaa maitotilojen vähenemistä. Lievästi aleneva maidon hinta Suomessa ohjaa laajaperäisempään tuotantotapaan, jossa kalliimpien ja ravinnesisällöltään rikkaimpien teollisten rehujen käyttöä vähennetään. Tuotannon määrän lisäys kuitenkin kumoaa em. alueilla tämän ravinnetaseita alentavan vaikutuksen. Keskimäärin alueelliset ravinnetaseet muuttuvat suhteellisen vähän maitokiintiöiden poistamisen seurauksena. Maidontuotannon määrä voi alentua voimakkaasti suurimmassa osassa Suomen kuntia ja erityisesti Pohjois-Suomessa ja suuressa osassa Etelä-Suomea. Tuotanto ja ravinnetaseet voivat kuitenkin kasvaa yksittäisillä alueilla ja suurilla maitotiloilla myös Etelä-Suomessa. Maidontuotannon ja samalla nautakarjan määrän väheneminen alentaa keskimääräisiä ravinnetaseita, ellei muu kotieläintalous vastaavasti kasva. Toisaalta maidontuotantoa menettävillä alueilla nurmiala voi korvautua viljalla tai monivuotisella viherkesannolla. Muuttuvan ravinnetaseen ja nurmialan vaikutukset maatalouden vesistökuormitukseen riippuvat kuitenkin viljelytekniikoista, esim. lannanlevitystavasta nurmelle, ja paikallisista olosuhteista kuten pellon kaltevuudesta, maalajista ja vesistöjen läheisyydestä.

Myönteisiä ympäristövaikutuksia voi kuitenkin olla kesantoalan kasvulla joka seuraa maidontuotannon ja sen tarvitseman intensiivisen nurmialan vähenemistä. Velvoitekesannon lisäksi pidettävän kesannon tulee Suomessa olla nurmipeitteistä ollakseen CAP-tukielkelpoista viljelemätöntä peltoa. Tällaisen monivuotisen viherkesannon ravinnetase on likimain nolla, mikä alentaa koko peltoalan keskimääräistä tasetta.

Taulukko 3. Koko peltoalan ja nurmialan ravinnetaseet (kg/ha) keskimäärin Etelä-Suomessa.

	Vuosi	BASE	-10%	-15 %	-20 %	-25 %	-30 %
Typpitase koko alalle 2005: 31,6 kg/ha	2015	29,5	28,4	28,4	27,7	27,6	27,5
	2020	31,5	28,8	28,1	28,0	26,9	26,8
Fosforitase koko peltoalalle 2005: 4,5 kg/ha	2015	4,0	3,3	3,3	3,2	3,2	3,2
	2020	3,5	3,2	3,1	3,0	2,9	2,9
Typpitase nurmialalle 2005: 87,0 kg/ha	2015	89,6	88,8	90,3	90,3	89,5	91,4
	2020	91,5	86,6	88,8	92,9	89,7	91,8
Fosforitase nurmialalle 2005: 15,8 kg/ha	2015	15,5	15,2	15,3	15,2	15,2	15,4
	2020	15,3	15,2	15,1	14,9	14,9	14,9

Taulukko 4. Koko peltoalan ja nurmialan ravinnetaseet (kg/ha) keskimäärin Sisä-Suomessa.

	Vuosi	BASE	-10 %	-15 %	-20 %	-25 %	-30 %
Typpitase koko alalle 2005: 48,9 kg/ha	2015	50,9	47,9	46,7	44,4	44,5	43,0
	2020	51,8	50,7	48,7	45,1	43,0	41,9
Fosforitase koko peltoalalle 2005: 7,3 kg/ha	2015	7,4	6,9	6,8	6,3	6,3	6,1
	2020	7,5	7,4	7,1	6,5	6,2	5,9
Typpitase nurmialalle 2005: 88,5 kg/ha	2015	88,6	87,2	88,1	88,8	89,1	88,7
	2020	86,3	83,5	83,7	86,2	85,1	87,5
Fosforitase nurmialalle 2005: 13,9 kg/ha	2015	13,3	13,2	13,1	13,3	13,3	13,2
	2020	13,0	12,7	12,7	12,8	12,8	12,9

Taulukko 5. Koko peltoalan ja nurmialan ravinnetaseet (kg/ha) keskimäärin Pohjanmaalla.

	Vuosi	BASE	-10%	-15 %	-20 %	-25 %	-30 %
Typpitase koko alalle 2005: 37,8 kg/ha	2015	41,8	41,6	40,7	37,9	38,6	36,8
	2020	40,7	44,2	44,3	40,3	39,3	37,5
Fosforitase koko peltoalalle 2005: 6,1 kg/ha	2015	6,4	6,4	6,3	5,9	6,0	5,7
	2020	6,3	6,8	6,2	6,3	6,2	5,8
Typpitase nurmialalle 2005: 87,0 kg/ha	2015	97,8	97,6	97,6	97,3	98,3	98,2
	2020	93,0	93,3	93,2	94,2	93,8	95,6
Fosforitase nurmialalle 2005: 15,8 kg/ha	2015	14,6	14,6	14,6	14,7	14,7	14,7
	2020	14,0	14,1	14,0	14,0	14,0	14,1

Taulukko 6. Koko peltoalan ja nurmialan ravinnetaseet (kg/ha) keskimäärin Pohjois-Suomessa.

	Vuosi	BASE	-10 %	-15 %	-20 %	-25 %	-30 %
Typpitase koko peltoalalle 2005: 82,5 kg/ha	2015	80,2	72,3	72,4	71,6	70,6	71,5
	2020	86,2	61,6	57,3	54,2	53,2	53,0
Fosforitase koko peltoalalle 2005: 10,9 kg/ha	2015	9,3	8,2	8,2	7,8	7,8	7,8
	2020	9,6	6,8	6,2	5,8	5,7	5,7
Typpitase nurmialalle 2005: 97,9 kg/ha	2015	113,7	114,0	114,1	115,4	114,2	115,1
	2020	114,4	115,0	115,8	115,7	114,8	114,1
Fosforitase nurmialalle 2005: 12,4 kg/ha	2015	12,6	12,5	12,4	12,2	12,2	12,1
	2020	12,2	12,2	12,2	12,1	12,0	11,9

Taulukko 7. Kiintiöjärjestelmän poistamista mahdollisesti kompensoivan nurmituen vaikutus ravinnetaseisiin alueittain vuonna 2020 kun maidon EU-hinta alenee keskimäärin 20 %. Oletuksena, että puolet hinnanalennuksesta kompensoidaan, tässä tapauksessa 10 % tilan tuotannon arvosta vuoden 2006 hinnoin, nurmialalle kotieläintilan määritelmän perusteella.

	Vuosi 2020	Etelä-Suomi	Sisä-Suomi	Pohjanmaa	Pohjois-Suomi
Typpitase (kg/ha) koko peltoalalle	ei nurmitukea	28,0	45,1	40,3	54,2
	nurmituki	28,4	43,7	40,2	56,4
Fosforitase (kg/ha) koko peltoalalle	ei nurmitukea	3,0	6,5	6,3	5,8
	nurmituki	3,2	6,5	6,3	6,5
Typpitase (kg/ha) nurmialalle	ei nurmitukea	92,9	86,2	94,2	115,6
	nurmituki	82,0	81,8	93,5	69,8
Fosforitase (kg/ha) nurmialalle	ei nurmitukea	14,9	12,8	14,0	12,1
	nurmituki	13,4	12,6	14,0	7,5

4.7 Viljan ja energian hintojen nousun vaikutus maidontuotantoon

Viimeaikainen voimakas viljan ja energian hintojen nousu antaa aiheen arvioida niiden hintojen nousun vaikutuksia maidontuotannossa suhteessa edellä tarkasteltuihin maidon EU-hintaskenaarioihin kiintiöjärjestelmän poistuessa.

Perusskenaariossa on jo oletettu viljan hinnan pysyvän 20 % vuoden 2006 hintoja korkeammalla 2007-2012 mutta palautuvan 2013 alkaen pysyvästi tasolle joka on 10 % vuoden 2006 hintoja korkeampi (oletuksen lähde OECD/FAO Outlook 2007).

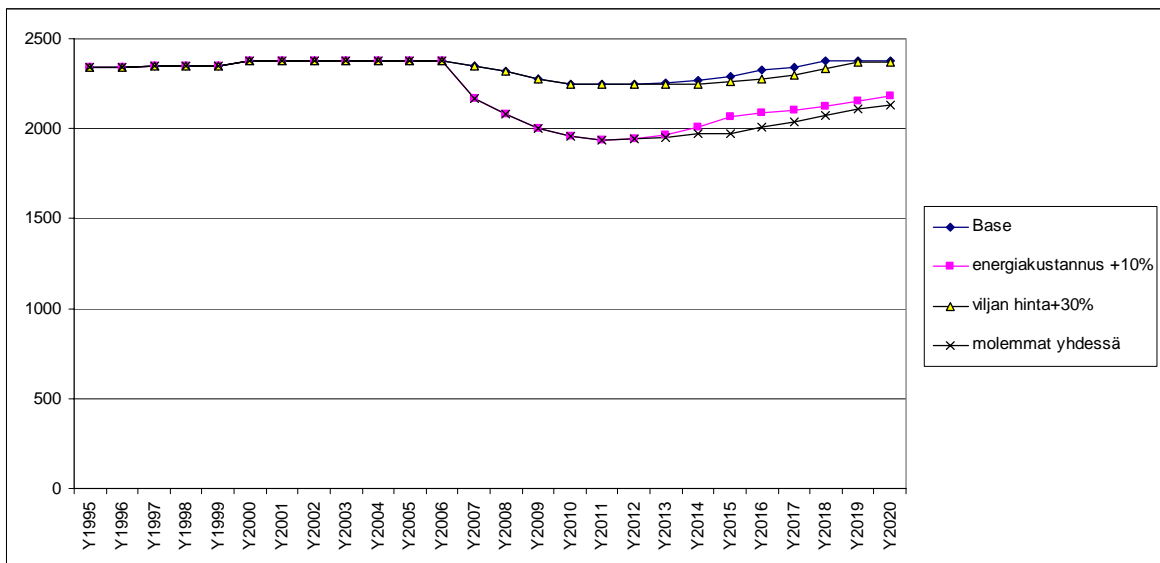
Teimme seuraavat hintaskenaariot viljalle ja energialle:

- viljan hinnat 30 % perusskenaariota korkeammalla 2013–2020 (40 % korkeampi kuin vuonna 2006)

- energian, ts. sähkön, polttoaineiden ja lämmityskustannusten, sekä lannoitteiden ja eläinlääkintäkustannusten pysyvä hinnannousu +10 % perusskenaariota korkeammalle tasolle vuodesta vuonna 2007. Koska eläinlääkintäkustannukset on aggregoitu tähän ryhmään DREMFIAMallissa, myös ne kasvavat 10 % vuonna 2007. Kaiken kaikkiaan energian hinnat nostavat monia kustannuksia, mm. rahteja, kuin pelkkiä polttoaine- ja sähkökustannuksia.

- molemmat em. yhdessä

DREMFIAMallilla simuloitu maidontuotannon kehitys näillä vaihtoehdoilla verrattuna perusskenaarioon on esitetty kuvassa 19.



Kuva 19. Viljan ja energian hinnan vaikutukset maidontuotannon kokonaismäärään (milj. litraa).

Tulosten mukaan viljan hinnan nousun vaikutus maidontuotantoon on selvästi pienempi kuin energian nousun. Tämä selittyy sillä, että

(1) viljan EU-hintojen nousu heijastuu Suomeen vain osittain ja tästä aiheutuva lisäkustannus on osittain vältettävissä vähentämällä kalliimpien täysrehujen käyttöä ja kotoisen viljarehun ja karkearehun osuutta lisäämällä, tämä puolestaan toteutuu DREMFIAMallissa keskituotoksen olennaisesti alenematta;

(2) näin suuri viljan hinnannousu johtaa tulosten mukaan sianlihan tuotannon alenemiseen 20 %:lla, mikä puolestaan

(3) johtaa rehuviljan ylitarjontaan sen tuotannon säilyessä likimain ennallaan. Tällöin siis rehuviljan hinnannousu jää Suomessa selvästi pienemmäksi kuin EU-tasolla. Viljan EU-hinnan voimakas nousu johtaa ensi sijassa vehnän ja mallasohran tuotannon kasvuun niin että viljan kokonaisala kasvaa 200 000 ha eli 20 % perusskenaarioon verrattuna. Myös viljan satotaso kasvaa muutamalla prosentilla, koska hinnannousu kannustaa lannoittamaan enemmän. DREMFIAMallin lannoitusvastefunktiot ovat kuitenkin loivia, joten satotason kasvu jää marginaaliseksi, erityisesti jos energian ja lannoitteiden hinnat nousevat samanaikaisesti.

Yhteenvedon voidaan sanoa, että maidontuotanto kärsii rehuviljan kallistumisesta pitkällä aikavälillä suhteellisesti vähemmän kuin sika- ja siipikarjatalous, mutta energian hinnannoususta likimain saman verran kuin muukin kotieläintalous.

Edellä esitetty keskimääräistarkastelu ei kuitenkaan sulje pois sitä tosiasiaa, että ostoväki-rehun varassa toimivat tilat, jotka ovat usein viime vuosina tuotantoon laajentaneita kehityskykyisiä maitotiloja, kärsivät merkittäviä menetyksiä viljan hinnan noususta. Näin voi tapahtua erityisesti tiloilla joissa ruokinta on suunniteltu kokonaan työnmenekkiä pienentävän täysrehun varaan. Jos suuri osa tuotantoon laajentaneista tiloista ja potentiaalisista tulevaisuuden laajennusinvestointien tekijöistä on ostorehun varassa viljan hinnan pysyminen pitkään korkealla tasolla johtaa suurempaan maidontuotannon vähenemiseen kuin edellä esitetty tulos osoittaa.

Koska EU-maiden ohella myös Suomessa on kaikki edellytykset vahvaan rehuviljan tarjontaan, rehuviljan hinnannousu jäänee kuitenkin lyhytaikaiseksi 2007–2008. Tähän vaikuttaa mm. se että EU:n komissio on poistamassa kesannointivelvoitetta satovuodelta 2007/2008.

Energian ja ”energiaintensiivisten” tuotantopanosten pysyvä nousu näyttäisi vaikuttavan erittäin merkittävästi maidontuotannon määrään. Näin siksi, että em. tuotantopanosten kustannukset ovat Suomessa jo ennestään korkeat niin eläintä kuin rehukiloa kohden. Vaikutus on tulosten mukaan samaa luokkaa kuin samansuuruisella maidon hinnan alenemisella.

5 Johtopäätöksiä

Suomen suhteellinen asema maidon ja maitotuotteiden tuottajana heikkenee selvästi jos EU:n maitokiintiöjärjestelmästä luovutaan. Tämä päätulos on varsin pitkälle riippumaton tulevaisuuden markkinahinnoista, joskin tuotannon taso EU:ssa ja Suomessa riippuu yhä enemmän maailmanmarkkinahinnoista. Tulosten mukaan Suomen maidontuotannon tasoa, vajaata 2,3 miljardia litraa, ei ole mahdollista pitää yllä ilman tuotantotukia kiintiöjärjestelmän vapautuessa, mikäli maidon hinta alenee 15 % tai enemmän. Omavaraisuutta vastaava tuotantomäärä voidaan säilyttää pienemmälläkin yksikkötuen tasolla jos hintamuutokset EU:n sisämarkkinoilla jäävät suhteellisen pieniksi eli alle 15 %:iin. Toisaalta tuotanto vähenisi pahimmassakin EU-hintaskenaariossa (-30 %) tulosten mukaan enintään 30 % vuoden 2006 tason alapuolelle, mikäli kansallinen tuki maidolle säilyisi ennallaan, mikä tarkoittaisi keskimäärin selvästi kotimaista kysynnän alittavaa tuotantomäärää. Proteiinipitoisissa tuotteissa kotimainen kysyntä kuitenkin alenisi eniten suhteessa kotimaiseen kysyntään. Vastaavansuuruisia tuotannollisia vaikutuksia olisi maidon kansallisen hintatuen (noin 7,5 senttiä /litra C-alueilla keskimäärin ja 3,1 senttiä AB-alueilla) lopettamisella tai irrottaminen tuotannosta. Toisaalta edellä esitettyjä vaikutuksia kokonaistuotantoon voidaan lieventää jos kansallista litrakohtaista tukea on mahdollista korottaa kokonaistuotannon laskiessa. Tämä ei kuitenkaan ole välttämättä mahdollista nykyjärjestelmin.

Mikäli maitotuotteiden kysyntä ja hintakehitys maailmanmarkkinoilla ja EU:ssa, sekä Suomelle tärkeillä Venäjän markkinoilla, säilyy pitkään suotuisana, maitokiintiöjärjestelmän purkamisella voi olla suhteellisen pieni vaikutus maidon hintaan ja tuotantomäärään Suomessa. Tällöin maidontuotanto voi keskittyä nykyistä selvästi voimakkaammin C1- ja C2-tukialueille joilla on eniten investoitu maidontuotantoon viime vuosina, ja vastaavasti vähentyä voimakkaasti muilla alueilla. Pyrkimys säilyttää maidontuotantoa kaikilla alueilla Suomessa on kaikissa vaihtoehdoissa entistä vaikeampaa maitokiintiöiden vapautuessa. Jos

kiintiöjärjestelmän purkaminen aiheuttaa EU:n hintatason merkittävän alenemisen ja huomattavan laskun Suomen kokonaistuotannossa, pyrkimys hillitä tuotannon alueellista keskittymistä voi estää kansallisen yksikkötuen korottamisen alueilla joilla tuotanto kasvaa. Tämä puolestaan heikentää kansallisen maitotuen edellytyksiä säilyttää tuotantoa koko maan tasolla. Tuotannon alueellisen tasapainon edistämiseen on muitakin keinoja. Sellaisia voisivat olla mm. investointitukien kilpailuttaminen alueiden sisällä suunnaten jaettavaa rahamäärää alueiden kesken, sekä ympäristölupien perusteet isoille yksiköille. Ensisijainen maitokiintiöjärjestelmän poistumiseen liittyvä haaste Suomelle on maidon kokonaistuotannon ylläpitäminen edes lähellä kotimaista kysyntää. Tähän liittyvä kysymys on, voiko tuotanto olla pitkällä aikavälillä kilpailukykyistä, jos se kasvaa epäsuotuisimmilla alueilla tukien turvin ja alenee muualla.

Kirjallisuus

- Bouamra-Mechemache, Z., Jongeneel, R. & Requillart, V. 2007. The dairy industry in an expending EU policies and strategies. EDIM/KOM: Meeting at DG Agri, April 24, 2007.
- Lehtonen, H. 2001. Principles, structure and application of dynamic regional sector model of Finnish agriculture. Väitöskirja. Systeemianalyysin Laboratorio, Teknillinen Korkeakoulu. Julkaisija: Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT / taloustutkimus. Julkaisuja 98. Helsinki. 265 s.
- Lehtonen (toim.) 2004. CAP-uudistus Suomen maataloudessa. MTT:n selvityksiä 62. Saatavissa Internetistä: <http://www.mtt.fi/mmts/pdf/mmts62.pdf>.
- Lehtonen, H. 2004. Impacts of de-coupling agricultural support on dairy investments and milk production volume in Finland. Acta Agriculturae Scandinavica, Section C – Economy, Vol. 1. Nr. 1 / April 2004, s. 46-62.

Yhteenveto: Maitokiintiöjärjestelmän poistumisen vaikutukset Suomen maitosektorille

EU:n maidon tuotantoa on rajoitettu kiintiöjärjestelmällä vuodesta 1984. Käytännössä se tarkoittaa sitä, että pitkään aikaan ei ole ollut mahdollista havaita, miten maidon tuotanto reagoi kysynnän ja hinnan muutoksiin. Kiintiöstä aiheutuva lisäkustannus realisoituu tuotantoa aloitettaessa tai laajennettaessa ja vaikeuttaa siten alalle pääsyä ja tuotannon kasvatamista. Toisaalta kiintiöt vakauttavat markkinoita ja turvaavat tuotannon säilymistä heikoillakin tuotantoalueilla. Maitokiintiöjärjestelmän katsotaan kuitenkin haittaavan merkittävästi EU:n maitosektorin tehokkuuden ja kilpailukyvyn kehitystä etenkin tilanteessa, jossa maitotuotteiden kysyntä kasvaa ja hinnat nousevat maailmanlaajuisesti.

Viime vuosina on julkaistu laajalti tutkimuksia maitokiintiöjärjestelmän poistamisen vaikutuksista maitosektorilla EU:ssa ja jäsenmaittain. Tutkimusten mukaan maitokiintiöiden poistumisesta voi seurata merkittäviä alueellisia siirtymiä maidontuotannossa. Yleisesti ottaen tutkimukset osoittavat maitokiintiöjärjestelmän poistamisen kasvattavan EU:n maidontuotantoa 1–10 prosenttia. Arviot tuottajahinnan alenemisesta vaihtelevat 10 ja 30 prosentin välillä. Tuotetasolla voin ja maitojauheen hintojen arvioidaan alenevan enemmän kuin juustojen ja tuoretuotteiden. Eräissä ulkomaisissa tutkimuksissa Suomen maidontuotannon ei ole arvioitu alenevan juuri lainkaan kiintiöiden poistumisen seurauksena vaikka Suomessa maidon tuotantokustannus on EU-maiden korkein. Tähän on tuotantotukien ohella vaikuttanut se, että viljelijäperheen omaa työpanosta, joka Suomessa on korkea, ei ole aina huomioitu kustannuksena. Tässä selvityksessä arvioidaan kiintiöjärjestelmän päättymisen vaikutuksia EU:n maitotuotemarkkinoilla ja Suomessa. Maitokiintiöjärjestelmän päättymisen vaikutukset riippuvat paljon epävarmasta maailmanmarkkinatilanteesta ja maitosektorin omista toimista EU:n sisällä.

EU:n maitomarkkinoiden tilannetta, meijeriyritysten strategioita ja sektorin muutosvalmiutta selvitettiin maakohtaisten tilastojen ja meijeriyritysten vuosikertomusten perusteella. Kiintiöiden poistaminen näyttää vääjäämättä lisäävän maidontuotantoa ja maitotuotteiden tuotantoa EU:ssa. Maitotuotteiden tuotannon arvioidaan kasvavan etenkin Saksassa, Alankomaissa, Ranskassa ja hieman Tanskassa. Koska EU:n vanhoissa jäsenmaissa maitotuotemarkkinat ovat jo varsin kypsät, eikä merkittävää kasvua ei ole enää tiedossa, tuotannon lisääntyminen on haaste EU:n ja Suomen maitosektorille. Suomi vie tällä hetkellä kolmanneksen maidosta erilaisina jalosteina, ja kymmenesosa on aina viime vuoteen asti viety vientituen avulla. Näin ollen pienilläkin muutoksilla EU:n maitotuotemarkkinoilla ja vientimarkkinoilla voi olla suuri merkitys Suomelle.

Eurooppalaisten meijereiden strategiaan näyttää useimmiten kuuluvan yritystoiminnan kasvattaminen. Pieniä ja huonosti kannattavia elintarviketeollisuuden yrityksiä on ostettu viime vuosina runsaasti. Tätä taustaa vasten kiintiöiden poiston aiheuttama maidontuotannon kasvu ei näyttäisi olevan ongelma suurimmalle osalle yrityksistä. Joissakin yrityksissä kiintiöiden poistamista odotetaan jopa innokkaasti. Meijereiden kapasiteetti riittää ainakin EU:n vanhoissa jäsenmaissa, mikäli maidontuotanto kasvaa. EU:n lisääntynyt maidontuotanto tulee kanavoitumaan etenkin juuston ja täysmaitojauheen tuotantoon. Myös tuoretuotteiden, etenkin jogurtin ja maitopohjaisten juomien tuotanto kasvaa. Sen sijaan voin ja nestemäisen maidon tuotanto lisääntyy maltillisesti. EU-markkinoiden kannalta täysmaitojauheen tuotannon lisääntyminen on ongelmallista, sillä sille ei näytä löytyvän markkinoi-

ta. Jopa 30 % tuotannon kasvu (noin 450 milj. kg) olisi reilusti suurempi kuin kehittyvien markkinoiden kysynnän kasvu (esim. Algeria, Malesia, Saudi-Arabia, Venezuela ja Vietnam). Lisäksi on otettava huomioon, että Australia, Uusi Seelanti ja Argentiina pystyvät helposti tyydyttämään kehittyvien markkinoiden kasvavan kysynnän. Juusto- ja täysmaitojauhemarkkinoita voi uhata kriisiytyminen, mikäli tuotanto kasvaa ennusteiden ylärajoille. Suomen kannalta täysmaitojauheella ei ole paljon merkitystä, koska sitä tuotetaan ja vie-dään hyvin vähän. Sen sijaan muutokset juustomarkkinoilla vaikuttavat suuremmin Suomen markkinoilla.

Juuston osalta tuotantomäärän lisäyksellä on suuri vaikutus siihen millaiseksi EU:n markkinatilanne muotoutuu. Mikäli juuston tuotanto lisääntyisi EU:ssa 5–12 % (500–1000 milj. kg), niin kasvava sisämarkkinakulutus EU:n uusissa jäsenmaissa ja vienti imaisisivat tämän tuotannon. EU:ssa juuston kulutuksen arvioidaan lisääntyvän reilut 10 % vuoteen 2015 mennessä, mikä vastaa 800 milj. kg. EU-15 -maissa kulutus lisääntyy 5 %, mutta EU-10 -maissa kysynnän arvioidaan nousevan jopa 40 %. Viennin puolestaan ennakoidaan lisääntyvän vuoteen 2015 mennessä 250–350 milj. koko maailmassa. Jos juustontuotanto lisääntyy EU:ssa 15 % tai enemmän (jopa 1 850 milj. kg), niin silloin markkinoille jäänee 300–900 milj. kg, joka ei heti löydä ostajaa. Tällöin juuston hintaan kohdistuu merkittäviä alennuspaineita.

Voin tuotannon ennakoitu 3 % kasvu (60 milj. kg) vastaa Suomen vuotuista tuotantoa. Tämä kasvava tuotanto saataisiin ehkä markkinoitua kehittyville markkinoille. Mutta jos tuotanto lisääntyisi 5–7 % (140 milj. kg), niin tätä olisi jo vaikeampi markkinoida. Tämä johtuu etenkin siitä, että EU:n sisämarkkinakysyntä ei enää kasva, pikemminkin kysyntä voi alentua. Lisäksi on otettava huomioon, että Uusi Seelanti ja Australia ovat myös kärk-kymässä kasvavia vientimarkkinoita. Voin tuotannon kasvun tekee ongelmalliseksi voin hinnan ennakoitu jopa 20–30% lasku.

Jogurtteihin ja maitopohjaisiin tuoretuotteisiin panostetaan rajusti eurooppalaisissa meijeriyrityksissä. Kauppaketjut tuovat aktiivisesti ulkomaisia tuotteita Suomeen. Kaupan merkin maitotuotteet eivät ole vielä olleet suuri menestys, mutta mikäli ne onnistuvat lyömään itsensä läpi, se voi tietää virolaisille tuottajille hyviä aikoja. Suomen kannalta kiintiöiden poiston suurin haaste on juuston ja jogurtin tuonnin lisääntyminen ja vientimarkkinoiden kilpailun kiristyminen.

Eurooppalaisten meijeriyritysten strategioissa on paljon yhteistä. Kaikki yritykset pyrkivät toimimaan aktiivisesti EU:n ulkopuolella. Kasvua haetaan Aasiasta ja Venäjältä. Lisäarvo-tuotteet, joissa on parempi kate kuin perinteisissä maitotuotteissa, korostuvat yritysten tuotantopäätöksissä. Tuotekategoriaa viilataan tehokkaammaksi, eikä kaikkea pyritä tekemään itse. Tämänhetkinen maailmanmarkkinatilanne, jossa esimerkiksi jauheiden katteet ovat rajusti nousseet, ei muodostune pysyväksi. Katteet tulevat laskemaan, kun huippuhinnat alenevat. Tämän vuoksi kiinnostus lisäarvotuotteiden tekemiseen EU:n sisämarkkinoille tuskin laantuu, vaikka jauheita, voita ja juustoa vietäisiinkin yhä enemmän kehittyville markkinoille. Tämä silti lieventänee raakamaidon hintaan aiheutuvaa laskupainetta. Nestemäisen maidon kauppa tuskin lisääntyy merkittävästi, joten paineet tämän tuoteryhmän hintojen alenemiseen ovat vähäiset. Näin ollen on mahdollista, että raakamaidon hintaan ei aiheudu niin suuria paineita, kuin rajuimmassa arvioissa on ennakoitu.

Suomen maitosektorin tulevaisuus riippuu pitkälti siitä, miten osataan toimia yhä haasteellisemmilla markkinoilla. Valiolla on ollut toistaiseksi hyvä ote Venäjän markkinoista mikä on ollut etu muihin yrityksiin verrattuna. Jatkossa kilpailu tulee kiristymään sekä EU:n sisällä että sen ulkopuolisilla markkinoilla. Esimerkiksi Ingmanin päätyminen Arlafoods

omistukseen merkitsee sitä, että yrityksellä on sekä tuotanto- että jakelukanava Suomessa. Lisäksi Pohjolan käsittäminen yhtenäisenä markkina-alueena ja meijereiden erikoistuminen tuotevalikoimissa lisää tuonin tehokkuutta Suomeen. Valio on onnistunut hyvin kehittämään uusia innovatiivisia tuotteita, mutta jatkossa lisäarvo- ja terveysvaikutteisissa tuotteissa kilpailu kiristyy olennaisesti kun useat suuret yritykset tuovat markkinoille uusia tuotteitaan. Aasian markkinoiden ja muiden kehittyvien maiden markkinoiden veto ratkaisee paljolti sen, miten suureksi tuontipaine Suomeen kasvaa.

Maitokiintiöjärjestelmän alasajon vaikutuksia Suomeen tutkittiin sekä maatilojen että koko maitosektorin ja maatalouden tasolla. Tutkimusmenetelminä käytettiin tilatason analyysissä kansainvälisiä IFCN- ja FADN-aineistoja, kannattavuuskirjanpitoaineistoa sekä maatalouden kokonaistason arvioissa DREMFAA-sektorimallia.

IFCN-aineiston perusteella arvioitiin, millaiseksi maitotilojen tulos muodostuu, jos maidon hinta alenisi 15 tai 25 % muiden tekijöiden, kuten tukien ja panoshintojen, pysyessä samoina kuin vuonna 2005. Vuonna 2005 eurooppalaisista keskikokoisista tiloista vain muutammat tilatyypit keskisessä Itä-Euroopassa sekä Isossa-Britanniassa ja Irlannissa saavuttivat kannattavuustavoitteen. Suurista tiloista kannattavuustavoite täyttyi useissa maissa, mutta pelkät markkinatuotot riittivät harvoin kattamaan tuotantokustannuksen. 15–25 %:n maidonhinnan lasku heikentäisi olennaisesti tilojen tuloksia kaikissa EU-maissa. Suurillakin tiloilla seurauksena olisi usein se, että myyntituotot eivät kattaisi vuotuisia rahamenoja. Maidon hinnan lasku yhdistyneenä nouseviin panoshintoihin heikentäisi tilojen taloutta entisestään. Tällöin maidontuotanto kannattaisi lopettaa, ellei tuotantokustannuksia kyetä alentamaan tuotantoa tehostamalla. Maidontuotantoon sidotut tuet, jotka tosin ovat hyvin vähäisiä lähes kaikissa jäsenmaissa Suomea lukuun ottamatta, voivat pitää tiloja tuotannossa vaikka maitotuotto ei kattaisikaan vuotuisia rahamenoja.

Maitokiintiöön sitoutuneesta pääomasta aiheutuva korko- ja vuokratkustannus on useimmissa maissa alle 2 senttiä litralta, kun kiintiö on arvostettu markkinahintaan. Eräissä maissa, joissa maitokiintiön hinta on ollut selvästi korkeampi, kiintiöiden poistaminen aiheuttaisi merkittäviä alennuksia tilojen pääoma-arvoon. Tästä saattaisi aiheutua vakuusongelmia velkaantuneille tiloille. Jos maitokiintiön markkina-arvoa käytettäisiin korvausperusteena kiintiöiden poistamisesta, suomalaisten maitotilojen saama korvaus jäisi alhaiseksi moneen Keski-Euroopan maahan verrattuna, jossa korvaus voisi kanavoitua laajennusinvestointeihin tehokkailla maitotiloilla.

Jo ostettuun maitokiintiöön sidotun pääoman korko ja siitä aiheutuva kustannus jäävät raskaita tilan tulosta, vaikka maitokiintiöistä luovuttaisiin. Sen sijaan tuotannon laajennusinvestoinnit vapautuisivat kiintiön hankinnasta, ostosta tai vuokrauksesta aiheutuvasta kustannuksesta. Merkille pantavaa on kuitenkin se, että niissä maissa, joissa tuotantokustannukset ovat ennestään alhaiset, kiintiökustannus tuotettua litraa kohti oli varsin pieni vuonna 2005 (Puola, Tsekki, Britannia, Irlanti). Tällöin kiintiökustannuksen poistumisen tuoma säästö jäisi laajenevalta tuotannon osalta selvästi pienemmäksi kuin 15–25 % maidon hinnan alenemisesta aiheutuva tulonmenetyks. Näin laajennusinvestoinnin kannattavuus heikkenisi selvästi. Vastaavasti kiintiökustannus on korkein suhteellisen korkeiden tuotantokustannusten maissa, kuten Alankomaissa, Luxemburgissa, Saksassa, Italiassa ja Itävallassa. Näissä maissa kiintiökustannuksen poistuminen voi jopa kokonaan kompensoida maidon hinnan alenemisesta aiheutuvan tulonmenetyksen siltä osin kuin tuotanto laajenee. Tällöin laajennusinvestoinnit olisivat yhtä kannattavia maidon hinnan alenemisen jälkeenkin. Samalla näiden maiden tuotantokustannus keskimäärin vähitellen alenisi ja niiden suhteellinen etu paranisi muihin maihin nähden. Joka tapauksessa kiintiökustannuksen pois-

tuminen laajenevan tuotannon osalta ei näyttäisi osuvan ensi sijassa alhaisten tuotantokustannusten maihin, vaan sinne missä tuotantokustannukset ja myös maan hinta ovat korkeat.

Kannattavuuskirjanpitoaineiston perusteella arvioitiin, millaiseksi Suomen maitotilojen tulos muodostuu, jos maidon hinta alenisi 10, 15, 20 tai 25 % muiden tekijöiden pysyessä ennallaan. Kannattavuuskirjanpitoaineiston Suomea koskeva tarkastelu perustuu vuoden 2007 tilakohtaisiin ennusteisiin. Ennusteissa tuotos-panos-suhteet ovat vuodelta 2005, mutta panosten ja tuotosten hinnat ja sadot ovat vuoden 2006 tasossa sekä tukijärjestelmä vuoden 2007 mukainen. Näin on pyritty mahdollisimman ajantasaiseen pohja-aineistoon, johon on simuloitu edellä kuvatut maidonhinnan alennukset. Kannattavuuskirjanpitoaineiston n. 360 maitotilan tulokset on painotettu alueittain ja tilakokoluokittain edustamaan Suomen 14 700 maitotilan tuloksia.

Maidontuotannon kannattavuuskerroin oli 0,46 vuonna 2005 eli yrittäjä sai 46 % tuntipalkka- ja korkotavoitteista eli 5,7 euroa työtunnille ja 2,3 % koron omalle pääomalle. Kannattavuuden hajonta on maidontuotannossa muita tuotantosuuntia pienempi ja 50 prosentilla tiloista kannattavuuskerroin oli välillä 0,25–0,70. Vain muutamalla prosentilla tiloista kannattavuuskerroin ylitti ykkösen tai alitti nollan, jolloin maataloustuloa ei jäänyt lainkaan. Ennusteen mukaan kannattavuuskerroin alenisi vuonna 2006 tasolle 0,41. Yrittäjätulo oli vuonna 2005 keskimäärin 29 000 euroa ja ennusteen mukaan vuonna 2007 28 600 euroa. Kun maitotuottoon kohdennetaan maidonhinnan alennukset, ne alentavat lyhyellä aikajänteellä suoraan yrittäjätuloa. Simulointitulosten mukaan 10 prosentin maitotuoton alennus leikkasi yrittäjätuloa 20 % eli 5 800 euroa. Mikäli maidon hinnanalennus olisi 20 %, yrittäjätulo alenisi jo 41 % eli 11 700 euroa.

Vaikutuksia koko Suomen maidontuotantoon ja alueittain arvioitiin MTT:n DREMFA-sektorimallilla joka simuloi Suomen perusmaatalouden ja maitosektorin toimintaa oletuksena taloudellisesti rationaalinen päätöksenteko. Maitojalosteita on mallissa mukana 18 erilaista. Kotimaiset tuotteet ovat epätäydellisiä substituutteja ulkomaisten kanssa. Maitokiintiöiden kauppa on mallinnettu kolmella eri kiintiökauppa-alueella. Kiintiöjärjestelmän päättyminen on mallinnettu EU-tason hintaskaarioiden avulla sekä korottamalla maitokiintiöitä 2 % vuodessa 2011–2020. Nämä seikat tekisivät kiintiöt käytännössä merkityksettömiksi muutamassa vuodessa, jonka jälkeen ne voitaisiin poistaa.

Tulosten mukaan maitokiintiöistä luopuminen on lähiaikojen hyvistä markkinanäkymistä huolimatta haasteellinen Suomen maitosektorille. Jo tehdyt politiikkauudistukset (CAP-reformi) heikentävät maidon tarjontaa Suomessa, varsinkin Etelä-Suomen alueella jossa vaihtoehtoina kasvinviljely ja muut tulot. Kannustinongelmaa kärjistää viljan hinnan nousu. Tämä korostaa maidon hintatason ja kansallisen tuen merkitystä Suomen maitosektorille. Jos EU-tasolla toteutuu keskimäärin 15 % maitotuotteiden hinnanalennus (tuottajahintatasolla mitattuna), Suomen maidontuotanto ei vähenisi vielä enempää kuin 10 %. Noin 10 %:n EU-hintojen alennuksella maidontuotanto voisi vielä elpyä lähelle vuoden 2006 tuotannon tasoa. Tuotanto kuitenkin vähenisi Pohjois-Suomessa (tukialueet C2P–C4) 26 % ja Etelä-Suomessa (AB-tukialueet) 16 %. Tuotanto keskittyisi nykyisille vahvoille tuotantoalueilla Pohjanmaalle ja osin Pohjois-Savoon. Kiintiökaupparajoista luopuminen vähentäisi tuotantoa merkittävästi Pohjois-Suomessa, mutta nopeuttaisi samalla tuotannon keskittymistä ja kehittymistä vahvoilla tuotantoalueilla. Jos hinnanalennus EU:n sisämarkkinoilla olisi 15–20 %, Suomen maidontuotanto jäisi pysyvästi 10–22 % vuoden 2006 tuotantoa alhaisemmaksi. Samalla maidon tuottajahinta alenisi 10–15 % Suomessa. 25–30 %:n hinnanalennukset EU-tasolla johtaisivat tuotannon vähenemiseen 26–31 %:lla 1,6–1,8 miljardiin litraan Suomessa eli alle omavaraisuustason. Maitoa tuotettaisiin jonkin verran yli sen mitä nestemaidon tuottaminen ja sen mahdollistamien muiden maitotuotteiden tuot-

taminen vaatii. Valtaosa juustoista olisi lopulta tuontitavaraa. Vienti olisi lähinnä voita, tosin vientitarve olisi alle puolet nykyisestä. Tulosten mukaan maidon hinta Suomessa alenisi kaikissa tarkastelluissa EU-tason hintaskenaarioissa vain 10–15 %, ts. maidon hinta ei Suomessa alenisi alle 29 sentin litrahinnan vuosikeskiarvon kuin tilapäisesti. Suomessa on keskikoon ympärille keskittynyt tilarakenne ja lähtökohtaisesti vähän tiloja jotka pystyvät tuottamaan maitoa kannattavasti 30 sentin litrahinnalla edes nykyisillä tuilla.

Todennäköisesti tehokkain tapa ylläpitää maidontuotantoa Suomessa olisi jakaa koko maidontuotannon kansallisen hintatuen rahamäärä erikseen AB- ja C-tukialueiden tuotetuille litroille, mahdollisesti säilyttäen tuen alueellinen porrastus. Tällöin tuen määrä per litra vaihtelisi täysin tuotannon mukaan. Esimerkiksi tuotannon aleneminen 20 %:lla antaisi mahdollisuuden korottaa maidon yksikkötukea 25 %:lla maksettavan kokonaisrahamäärän puitteissa. Kyse olisi siis olennaisesti erilaisesta tuesta kuin nykyinen pohjoinen tuki. Tulosten mukaan maidontuotanto jäisi tällöin kaikilla EU-tason hintaskenaarioilla yli 100 miljoonaa litraa korkeammaksi kuin jos yksikkötuet pidettäisiin vuoden 2006 tasolla.

Tulosten mukaan maidon hinnan alenemisen aiheuttamaa tuotantomotivaation laskua on vaikea korvata pinta-alatuilla kuten nurmituella. Maitotiloille esimerkiksi kotieläintilan määritelmän kautta maksettava nurmituki ei kuitenkaan kannustaisi tuotannon lopettamiseen, kuten esimerkiksi tuotantopäätöksistä irrotettu CAP -tilatuki. Kotieläintilan määritelmän ja nurmialan perusteella maksettava LFA -tuen kansallisen lisäosan kaltainen tuki on tämän tutkimuksen mukaan likimain tuotantoneutraali maidon suhteen, mutta siitä suurin osa jäisi maitotilojen tuloksi. Mikäli maitotiloja halutaan kannustaa tuotantoon, kansallisesti maksettava litrakohtainen hintatuki sekä investointituki kannustavat maidon tuottamiseen olennaisesti pinta-alatukia paremmin. Kansallinen tuotantosidonnainen tuki on kuitenkin tiukasti rajoitettua sekä Pohjoisen että Etelä-Suomen ns. 141-tuen osalta tuotannon määrän ja maksettavan tukisumman suhteen. Litrakohtainen kansallinen tuki on kuitenkin jatkossa hyvin tärkeä tuotannon säilyttämiseen ja jatkamiseen kannustava tuki. Koska maitotilojen määrä vähenee ja tilakoko kasvaa, tuotannon säilyttäminen tarkoittaa myös investointien ja tuotannon kannustamista laajenevilla maitotiloilla. Jos kansallista litrakohtaista tukea on mahdollista korottaa kokonaistuotannon alentuessa, se voi olla tehokas keino ylläpitää maidontuotantoa Suomessa. Mikäli kansallinen tuki jatkossa alenee, myös investointituella voidaan tukea laajentavien ja usein jo ennestään suurien maitotilojen investointeja. Tämä tarkoittaisi kuitenkin maitotilojen lukumäärän aiempaa selvästi nopeampaa vähenemistä sekä todennäköisesti kokonaistuotannon alenemistä ainakin tilapäisesti.

Maitokiintiöiden poistamisella ei arvioida olevan merkittäviä ympäristövaikutuksia Suomessa. Alueilla missä maidontuotanto todennäköisesti lisääntyy, kuten Pohjanmaalla ja Pohjois-Savossa, maitotilojen ravinneylijäämät kasvavat. Toisaalta maitotiloja on kaikilla alueilla entistä harvemmassa koska maitokiintiön poisto nopeuttaa maitotilojen vähenemistä. Lievästi aleneva maidon hinta Suomessa ohjaa laajaperäisempään tuotantotapaan jossa kalliimpien ja ravinnesisällöltään rikkaimpien teollisten rehujen käyttöä vähennetään. Tuotannon määrän lisäys kuitenkin kumoaa em. alueilla tämän ravinnetaseita alentavan vaikutuksen. Keskimäärin alueelliset ravinnetaseet muuttuvat suhteellisen vähän maitokiintiöiden poistamisen seurauksena. Maidontuotannon määrä voi alentua voimakkaasti suurimassa osassa Suomen kuntia ja erityisesti Pohjois-Suomessa ja suuressa osassa Etelä-Suomea. Tuotanto ja ravinnetaseet voivat kuitenkin kasvaa yksittäisillä alueilla ja suurilla maitotiloilla myös Etelä-Suomessa. Maidontuotannon ja samalla nautakarjan määrän väheneminen alentaa keskimääräisiä ravinnetaseita, ellei muu kotieläintalous vastaavasti kasva. Toisaalta maidontuotantoa menettävillä alueilla nurmiala voi korvautua viljalla tai monivuotisella viherkesannolla. Mikäli maitotiloille maksetaan kompensatiota maitokiintiöiden poistamisesta nurmituen muodossa, se kannustaa laajaperäisempään nurmen viljelyyn

ja suurempaan nurmialaan. Muuttuvan ravinnetaseen, nurmialan ja viljelyintensiivisyyden vaikutukset maatalouden vesistökuormitukseen riippuvat kuitenkin viljelytekniikoista, esim. lannanlevitystavasta nurmelle, ja paikallisista olosuhteista kuten pellon kaltevuudesta, maalajista ja vesistöjen läheisyydestä.

Jotta maidon tuottaminen toisi katetta myös kiinteille kustannuksille ja sijoitetulle pääomalle, kansallisen tuotantosidonnaisen tuen merkitys korostuu jatkossa jos maidon hinta alenee. Suomen kansallista maidon tukea – kansainvälisesti vertailtuna erittäin merkittävää tukimuotoa – vastaavaa katetta raakamaidolle on vaikea hankkia markkinoilta. Jos maidon kansallinen tuki alenee, maitokiintiöiden poistamisen ja alenevien maidon hintojen vaikutukset Suomessa ovat selvästi edellä esitettyä tuntuvampia. Jos hyvässä kansainvälisessä markkinatilanteessa maidon EU-hinnat laskevat 10–15 % maitokiintiöiden vapautuessa, kansallisen tuen aleneminen esim. 3,4 senttiä litralta tarkoittaisi täyttä 10 % lisälennusta suomalaisten tuottajien tilityshintoihin. Näin ollen maidon kansallisen hintatuen alenemisella on samankaltaisia vaikutuksia tuotantoon ja tuotannon alueelliseen keskittymiseen kuin tässä selvityksessä tarkastelluilla maidon (maitotuotteiden) EU-hinnan skenaarioilla.

Kaiken kaikkiaan näyttää siltä, että Suomen suhteellinen asema maidon ja maitotuotteiden tuottajana heikkenee jos EU:n maitokiintiöjärjestelmästä luovutaan. Tämä päätulos on varsin pitkälle riippumaton tulevaisuuden markkinahinnoista, joskin tuotannon taso EU:ssa ja Suomessa riippuu yhä enemmän maailmanmarkkinahinnoista. Suomen maidontuotannon tasoa, vajaa 2,3 miljardia litraa, ei ole mahdollista pitää yllä ilman tuotantotukia kiintiöjärjestelmän vapautuessa, mikäli maidon hinta alenee 15 % tai enemmän. Omavaraisuutta vastaava tuotantomäärä voidaan säilyttää pienemmälläkin yksikkötuen tasolla jos hintamuutokset EU:n sisämarkkinoilla jäävät suhteellisen pieniksi eli alle 15 %:iin. Toisaalta tuotanto vähenisi pahimmassakin EU-hintaskenaariossa (-30 %) tulosten mukaan enintään 30 % vuoden 2006 tason alapuolelle, mikäli kansallinen tuki maidolle säilyisi ennallaan, mikä tarkoittaisi keskimäärin lievästi kotimaista kysynnän alittavaa tuotantomäärää. Proteiinipitoisissa tuotteissa kotimainen kysyntä kuitenkin alenisi selvästi alle kotimaisen kysynnän. Vastaavansuuruisia tuotannollisia vaikutuksia olisi maidon kansallisen hintatuen (noin 7,5 senttiä /litra C-alueilla keskimäärin ja 3,1 senttiä AB-alueilla) lopettamisella tai irrottamisella tuotannosta.

Pyrkimys säilyttää maidontuotantoa kaikilla alueilla Suomessa on entistä vaikeampaa maitokiintiöiden vapautuessa. Tämä pyrkimys estää yksikkötuen korottamisen koko AB- tai C-alueen tuotannon alentuessa niillä alueilla joilla tuotanto kasvaa. Tämä puolestaan heikentää kansallisen maitotuen edellytyksiä säilyttää tuotantoa koko maan tasolla maitokiintiöiden vapautuessa. Tuotannon alueellisen tasapainon edistämiseen on muitakin keinoja. Sellaisia voisivat olla mm. investointitukien kilpailuttaminen alueiden sisällä suunnaten jaettavaa rahamäärää alueiden kesken, sekä ympäristölupien perusteet isoille yksiköille. Ensimmäinen maitokiintiöjärjestelmän poistumiseen liittyvä haaste Suomelle on maidon kokonaistuotannon ylläpitäminen edes lähellä kotimaista kysyntää. Tähän liittyvä kysymys on, voiko tuotanto olla pitkällä aikavälillä kilpailukykyistä, jos se kasvaa epäsuotuisimmilla alueilla tukien turvin ja vähenee muualla. Vuosina 2006–2007 maidon tuotanto on vähentynyt eniten Etelä-Suomessa ja Pohjois-Suomessa.

MTT:n selvityksiä -sarjan Talous-teeman julkaisuja

- No 91 Koivisto, A. 2005. Mansikantuotannon kilpailuetu Suomessa ja Virossa. 81 s., 4 liitettä.
- No 92 Myyrä, S. & Pietola, K. 2005. Velkojen keskittymiskehitys Suomen maataloilla. 31 s., 2 liitettä. (verkkojulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts92.pdf>).
- No 93 Juntti, L., Pihamaa, P. & Heikkilä, A-M. 2005. Kotimaista valkuaista herneestä - Onko viljelyyn taloudellisia edellytyksiä? 34 s., 2 liitettä.
- No 97 Forsman, K. 2005. Jämförelse mellan FADN-bokföringssystemet i Finland respektive Sverige. 64 sid., 3 bilagor. (verkkojulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts97.pdf>).
- No 98 Huan-Niemi, E. 2005. Special and Differential Treatment under the WTO Agreement on Agriculture. 33 p., 2 appendices. (verkkojulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts98.pdf>).
- No 100 Lehtonen, H. & Pyykkönen, P. 2005. Maatalouden rakennekehitysnäkymät vuoteen 2013. 40 s., 1 liite. (verkkojulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts100.pdf>).
- No 109 Varvikko, P. 2006. Kasvihuonekurkun ja -tomaatin tarjontaketjut Suomessa. 56 s., 1 liite. (verkkojulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts109.pdf>).
- No 111 Manninen, M & Karhula, T. 2006. Maatalouden taloussuunnittelun ja seurannan tehostaminen. 50 s. (verkkojulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts111.pdf>).
- No 112 Heikkilä, A-M. (toim.). 2006. Kestävä lehmä. Lypsylehmien poiston syyt ja kestävyuden taloudellinen merkitys. 82 s.
- No 113 Heikkilä, A-M. (toim.). 2006. Laatuhaa tehokkaalla emolehmätuotannolla. 77 s.
- No 115 Vihma, A., Aro-Heinilä, E. & Sinkkonen, M. 2006. Rypsi biodieselin (RME) maatalatuotannon kannattavuus. 38 s., 4 liitettä.
- No 116 Rikkinen, P., Aakkula, J., Grönroos, J., Haapala, H., Manni, J., Pyykkönen, S. & Tapio, P. 2006. Ennakoiden kohti kestävää maataloutta - ympäristötekniikan tulevaisuuden mahdollisuudet maataloudessa vuoteen 2025. Loppuraportti. 47 s., 3 liitettä.
- No 121 Aaltonen, E. 2006. Viron ja Suomen maitotilojen kannattavuus ja kilpailukyky. 54 s., 5 liitettä. (verkkojulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts121.pdf>).
- No 124 Sarkkinen, E., Jakosuo, K., Aakkula, J., Forsman-Hugg, S., Kottila, M-R. & Rönni, P. 2006. Elintarvikeketjun toimijoiden ja kuluttajien käsityksiä luomutuotannosta ja luomuroasta. 57 s., 6 liitettä. (verkkojulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts124.pdf>).
- No 126 Ovaska, S., Sipiläinen, T., Ryhänen, M. & Ylätaalo, M. 2006. Tuotantoa kehittävien maitotilojen talous – Suomen IFCN-maitotilatarjonta vuosille 2005–2014. 49 s., 1 liite. (verkkojulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts126.pdf>).
- No 128 Karhula, T. & Leppälä, J. 2006. Sikatilojen liikkeenjohdon ja tuotannonohjauksen tiedonhallinta. 64 s., 3 liitettä.
- No 130 Myyrä, S. 2007. Putkituksen hyödyt maankuivatushankkeissa. 71 s.
- No 141 Pallari, M. 2007. Klassinen käyttöarvoanalyysi – yrityksen ekotuotteistamisen työkalu. 81 s., 1 liite.
- No 144 Lehtonen, H. (toim.). 2007. EU:n maitokiintiöjärjestelmän poistumisen vaikutukset Suomen maitosektorille. 89 s. (verkkojulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts144.pdf>).

